دراسات فى

نظم وشبكات المعلومات

الدكتور

أبو بكر محمود الهوش

أستاذ المكتبات والمعلومات.

كلية التربية - جامعة الفاتح

الجماهيرية العظمى

طرابلس 1996 م

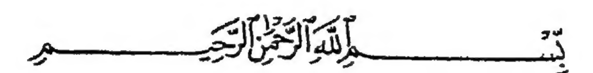
عصمى للنشر والتوزيع

© 3934284 القاهرة

دراسات في

نظم وشبكات المعلومات





﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ
وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (5) ﴾

صدق الله العظيم

سورة العلق

بيانات الفهرســة أثنــاء النشر :

أبو بكر محمود الهوش

دراسات فى نظم وشبكات المعلومات / تأليف أبو بكر محمـود الهوش –
مكتب عصمى للنشر والتوزيع القاهرة 1995 .

... ص ، 24 سم .

المحتــويات :

نظم المعلومات / الحاجة والهدف .

العوامل المشتركة لاقامة النظم الوطنية للمعلومات .

شبكات المعلومات .

السياسة الوطنية للمعلومات .

سبل التعاون بين مراكز التوثيق فى الوطن العربى .

مقدمة

هناك جانب هام من التحول الاجتماعى الراهن على المستوى العالمى يتمثل فى الثورة التى تأخذ مسارها الآن فى صلب العمل الذى يقوم به الانسان ويقضى على التكهن بأن الطبقة المحترفة والفنية من الأفراد سوف تشكل أضخم مجموعة حرفية بحلول عام 2000 م .

وهذه المجموعة ستحتاج الى قدر كبير من المعلومات . ومع تنامى إعتمادها على المعلومات وتزايد تعرفها على مصادر البيانات واتساع نطاق خدماتها ، فإن هذه المجموعة ستكون أكثر احتياجا لخدمات المعلومات وأشد تدقيقا فى نوعية هذه المعلومات ، ولذا فإن تلبية إحتياجاتها يستوجب وجود مؤسسات ونظم معلومات ذات مستوى جيد إضافة الى وجود مستخدمين أكفاء ، ووجود سياسات لنظم المعلومات الوطنية تستلزم إعادة النظر فى نظم التعليم ، وفى تنظيم البحث العلمى ، وقبل كل ذلك وبعده إعادة تنظيم وسائل الإتصال لأن المعلومات شأنها شأن أى مورد آخر تحتاج الى التخطيط الذى يكفل إستثمارها على أحسن وجه .

ومن القوى والظروف المشجعة على تخطيط المعلومات .

1 ـ التكاليف المتزايدة للحصول على المعلومات الجديدة وتجهيزها وإعدادها للإستخدام .

2 ـ الإنفجار المعرفى ذاته والذى يزداد بطريقة تتضاعف كل عدة سنوات .

3 ـ الضغوط الدولية التى تتطلب ردود الفعل السريعة والقرارات الفورية التى ينبغى أن يتخذها القادة الوطنيون .

4 ـ التطورات العلمية والتقنية ذات التأثير المباشر على قوة الدولة فى المجالات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية .

ومن هذا المنطلق كان التفكير فى إعداد وإخراج هذا الكتاب حيث يستعرض بموضوعاته المختلفة نظم وشبكات المعلومات ، مجموعة من الدراسات تدور حول علم المعلومات أحيانا بشكل مباشر وأحيانا بشكل غير مباشر ، ولكنها جميعا لا تخرج من القضايا المتصلة بعلم المعلومات وبوجه أخص بكيفية بناء نظام وطنى للمعلومات . وهذا الجانب هو الذى يحضى بأهمية خاصة فى جملة هذه الدراسات .

وكل ما يرجوه الباحث من نشر هذا الكتاب ان يساهم ولو بلبنة متواضعة فى إيقاض الوعى الذى يساعد على بناء المشروعات الكبرى الجارى تنفيذها فى بلادنا سواء المشروعات الوطنية مثل مراكز البحوث والمعلومات أو المشروعات التى تشترك فيها منظمات دولية مثل مشروع المكتبة القومية المركزية ، واذا نجح هذا الكتاب فى شيء من ذلك فقد أدى الأمانة ، وهو ما نأمله : كما نأمل أن يستفيد من هذا الكتاب طلاب العلم بعامة ، والطلاب المتخصصون فى دراسة علوم المكتبات والمعلومات بخاصة والله من وراء القصد .

الدكتور

أبو بكر محمود الهوش

أستاذ المكتبات والمعلومات

جامعة الفاتح ـ كلية التربية

الجماهيرية العظمى

طرابلس 1996

المحتويات

المعلومات :

مفهومها ومصادرها

يكثر الحديث فى كل المؤتمرات وفى كل الإجتماعات ، بل وفى كل البلاد النامية والمتقدمة عن المعلومات وأهمية المعلومات والدور الذى تلعبه المعلومات فى كل مجالات التنمية الإجتماعية والإقتصادية . وإن التحدى الأكبر الذي يواجه معظم بلاد العالم هو إحتكار المعلومات من جانب الدول المسماة بالدول الكبرى وليس الموضوع هنا التحدث عن إحتكار المعلومات وضرورة تحطيمه أو أهمية المعلومات وضرورة السيطرة عليها ، وإنما تقديم كلمة بسيطة حول توضيح مفهوم المعلومات وإطار عام بالنسبة لمصادر المعلومات ولكن لا بأس من أن نشير الى القضية التى تسم عصرنا وجعلته يسمى بحق عصر تفجير المعلومات .

إن العصر الذى نعيشه هو عصر المعلومات بحيث أن بعضهم وصف المعلومات بأنها الحاجة الخامسة للإنسان ، فالإنسان يحتاج إلى الماء والهواء والطعام والمأوى ، ويحتاج إلى عنصر خامس هو المعلومات [1] . ونحن نعيش حقبة تسمى « إنفجار المعلومات » إذ تتضاعف كمية المعلومات كل 12 سنة تقريباً ، وطبقاً للحسابات المتواضعة فى مجال النشر العلمى بات من الضخامة بحيث أنه يتزايد تقريباً بسرعة ثلاث مرات قدر نمو سكان العالم وبينما يموت السكان فإن الكتب تبقى فى مكانها على قيد الحياة .

والأمر الذى يشغل الببليوغرافيين حالياً هو النمو المذهل فى المعلومات الإنسانية بشكل عام بحيث يتجاوز مقدرتها على السيطرة عليها وضبطها ، فقد كتب [أيفانز] (Evans) (سنة 1980) : « ان العلم وحده ينتج حوالى 6 ملايين حقيقة كل عام » ولتصوير نمو المعرفة ومقارنته بنمو الطفل منذ ولادته حتى تخرجه من الجامعة وحتى بلوغه سن الخمسين اقترح [ويتكر] «Whitakaer» ان معدل نمو المعرفة مقارنا بالوقت الذى يولد فيه الطفل اليوم حتى تخرجه من

الجامعة فإن كمية المعرفة فى العالم سوف تتضاعف أربع مرات ، وعندما يصل الوقت الذى يكون فيه نفس الطفل فى الخمسين من عمره فإنها « أى المعرفة » سوف تتضاعف 32 مرة ، وإن 97٪ من كل شيء كان معروفاً سوف يكون قد تعلمه منذ كان وليدا [3] .

ففى بعض التقـديرات تتضاعف المعلومـات فى عصرنا كل 10 أو 15 عاماً فمثلاً وحسب أحصائيات مكتبة الكونجرس فى الولايات المتحدة ينشر حاليا فى العالم حوالى 30 الف مجلة علمـية وتقنيـة سنويا على 0,9 - 2,1 مليون مقالة وفى إحصائيات أخرى فإن عدد المجلات يبلغ 50 ألف مـجلة تزيد سنوياً بنسـبة 10 - 15٪ هذا بالإضافـة إلى تزايد عدد التقـارير العلميـة والتقنية وغيرها [4] .

وبالنسبة للإنتاج العالمى من الكتب والصحف نورد الجدول التالى :

لسنة 1984	الصحف اليومية		الكتب	
	عدد النسخ المنتجة بالمليون	عدد الصحف الصادرة	عدد العناوين لكل مليون نسمة	عدد العناوين الصادرة
العالم بأسره	502	82,30	164	780000
أفريقيا	9	160	24	13000
امريكا	101	2970	240	158000
آسيا	147	2570	65	181000
أوربا (بما فيها الإتحاد السوفيتى)	239	2420	543	416000
أوقيانوسيا	6	110	494	12000
البلدان المتقدمة	384	4490	477	573000
البلاد النامية	118	3740	58	207000
أفريقيا (بما فيها البلدان العربية)	4	120	24	10000
آسيا (بما فيها البلدان العربية)	146	2500	65	177000
البلدان العربية	6	110	38	7000
امريكا الشمالية	69	1800	383	100000
امريكا والكاريبية	32	4470	146	58000

وهناك جدل كثير حول المقدار أو الكمية الدقيقة من المعلومات التى سوف تنتج فى السنوات القادمة [من المتوقع فى سنة 2000 أن يكون ما بين 8 – 10 الف مجلة [6]] . وأياً ما تكون الإختلافات حول التقديرات إلا أنه من المؤكد أنها سوف تكون ضخمة فى كميتها وإن لم يكن فى كيفيتها ونوعيتها ، فليس العبرة فى رأى البعض فى الكمية ولكن المهم النوع .

مفهـوم المعلومـات :

هناك عدة قضايا نظرية وفلسفية حول طبيعة المعلومات وماهيتها ولكن الذى يعنينا ليس هذه القضايا ، لأننا نتعامل كمكتبيين مع المعلومات المدونة أو المسجلة على وثائق فى أى صورة من صور التسجيل . وعندما نتحدث فى مجال استرجاع المعلومات عن كلمة معلومات ، فإننا نعنى الوثائق بمعناها الواسع أو غيرها من المسجلات المطبوعة أو المخطوطة التى تسجل هذه المعلومات من أجل الرجوع اليها والإفادة منها فيما بعد .

وكما يقول [آلن كنت A. KENT] « ان المعلومات هى أيه معارف مسجلة يمكن أن يفيد منها أى مسؤول عن أتخاذ القرارات . ويمكن لهذه المعرفة المسجلة أن توجد فى أنواع مختلفة من المصادر ، كالمراسلات ، وتقارير الجرد ، وتقارير المبيعات ، وتقارير الرحلات ، والبحوث ، ومقالات الدوريات ، والإنتاج الفكرى ، والإنتاج التجارى ، والإعلانات » [7] .

ومن المفيد هنا أن نعرض بعض التعريفات الأخرى ، ومنها تعريف [ولفرد لانكستر W. Lancaster] « اذ يذكر » بأن المعلومات فى الواقع شئ غير محدد المعالم ، فلا يمكن رؤيتها أو سماعها أو الاحساس بها . ونحن – نحاط علما – فى موضوع ما اذا ما تغيرت حالتنا المعرفية بشكل ما . وإعطاء أحد المستفيدين

وثيقة عن « أشعة الليزر » أو إشارة إلى هذه الوثيقة لا يحيطه علما بموضوع أشعة الليزر . ولا يمكن لتداول المعلومات أن يتم إلا إذا قرأ المستفيد الوثيقة وفهمها وعلى ذلك فإن المعلومات هى ذلك الشىء الذى يغير الحالة المعرفية للشخص فى موضوع ما وقد لا يكون ذلك بالتعريف المحدد بما فيه الكفاية إلا أنه ربما كان أفضل ما فى وسعنا »[8] .

ويقول بروكس « Brooks » اننى أنظر إلى المعلومات على أنها ذلك الذى يعدل أو يغير من البناء المعرفى لأى طريقة من الطرق . وبعض المعلومات يأتى إلينا بواسطة الملاحظة المباشرة لما يحيط بنا ، والبعض مما يقوله لنا الآخرون ، والبعض من القراء . وهناك مصادر أخرى غير ذلك قد لا نكون على وعى أو معرفة بها . وكل المعلومات التى تعدل أو تغير من البناء المعرفى هى نتيجة عملية معلومات . أن العالم أو العارف يرى ، أو يسمع أو يتذوق ، أو يشم ، أو يلمس الشئ . وعلى الرغم من أنه يحدث فى بعض الأحيان أن تعرض علينا المعلومات ، إلا أن أى معلومات نكتسبها ، إنما هى نتيجة عملية يحدث فيها نوع من التنشيط لنظامنا العصبى بواسطة مصدر ما خارج عقولنا أو أدمغتنا »[9] .

ويذكر [شيرا] « J. SHERA » ان المعلومات مصطلح أعطاه الإستخدام معانى متعددة ولكننا لا نجد له إلا بضعة تعريفات [10] ، ثم يعرف « المعلومات تعريفا عاما جدا ويربط بينها وبين الإتصال والمنبه والإستجابة » .. ثم ينتهى إلى أن أمين المكتبة ينبغى أن يفهم ان النظام المكتبى هو فى جوهره توصيل معلومات على أن يفهم من المعلومات انها أى مظهر مكتوب للنشاط الذهنى [11] .

فقد أكد عالم المعلومات [فويكت] « M. Voigt » بعض النماذج للحاجات إلى المعلومات فى أوائل الستينات وتوصيل بعد استجوابه لمائة من العلماء الإسكندنافيين فى حقول الكيمياء والفيزياء وعلوم الحياة إلى أنهم

يشيرون إلى مصادر المعلومات فى حالات رئيسية ثلاث هى [12] :

1 ـ أثناء اطلاعهم الجارى على النتائج فى حقول تخصصهم الضيقة وفى الحقول ذات العلاقات بها .

2 ـ فى عملهم اليومى عندما يحتاجون لبعض المعلومات والحقائق عن الأرقام والأساليب والتصاميم .

3 ـ عند شروعهم فى مشروع جديد أو مشكلة جديدة وكذلك عند أنهائها و الكتابة عنها حينئذ يحتاجون إلى بحث استرجاعى « Retrospective » لتحديد أكبر قدر ممكن من المصادر المنشورة وغير المنشورة عن موضوع اهتمامهم .

فالحاجة الأولى يمكن وصفها بأنها الحاجة الطبيعية لأى عالم أو متخصص كى يواكب التطورات فى العلوم والتقنية والثقافة . أما الحاجة الثانية فهى الإستعمال اليومى للمعلومات لأغراض مرجعية . أما الحالة الثالثة فهى التوجه الشامل إلى الوثائق ذات العلاقة بموضوع معين .

مصادر المعلومات :

كتب العلامة الرياضى الفرنسى [بوانكارية] « H. Poincare » فى نهاية القرن التاسع عشر يقول : « أن العلم يبنى من الوقائع بنفس الطريقة التى يبنى بها المنزل من الحجر أو الطوب ، ولكن تكديس الوقائع لا يكون علما ، كما أن كومة من الأحجار أو الطوب لا تؤلف منزلاً ، فالوقائع والبيانات والتجارب والملاحظات العلمية لابد من أن يتم تداولها وتناقلها فى المجتمع العلمى ، وبعد ذلك تتآلف وتتكامل لتتكون فى بناء متناسق هو المعارف العلمية فليست العبرة بالحرص على تكديس المعلومات المتناثرة ، وإنما المهم هو تنظيم هذه المعلومات للإفادة منها . وبهذا التنظيم وتيسير الافادة يتقدم العلم ونصل الى الإكتشافات

الجديدة ، جديدة من أى نوع سواء من النوع الراقى أو البسيط ، وكما ذكر [أسحق نيوتن] مكتشف الجاذبية مرة قائلا « إذا كنت قد رأيت أكثر من معظم الناس فذلك لأننى وقفت فوق أكتاف العمالقة [13] ، ومن هنا فلا بد أن نهتم بالتعرف على المصادر الجيدة للمعلومات ثم تنظيمها وتيسير الإفادة منها .

وهناك تقسيمات متعددة لمصادر المعلومات ، إلا أننى أفضل تقسيم مصادر المعلومات على النحو الذى ذكره [غروغان] « Denis Grogan » فى كتابه « Science and technology / An Introduction to the Literature » [14] الطبعة الرابعة وقد لخص بعضه الدكتور حشمت قاسم [15] عن الطبعة الثانية الصادرة سنة 1973 .

وهذا التقسيم بالنسبة لمصادر المعلومات إلى أولية وثانوية وغيرها إنما ينطبق أولاً وأخيراً على مصادر المعلومات بالنسبة للمجالات العلمية والتقنية الدقيقة بوجه خاص .

(أ) المصـــادر الأوليـــة :

ويقصد بها التقارير الأصلية للأبحاث العلمية والتقنية التى تشكل جملة ما يعرف بأنه النتاج الفكرى الأولى ، وهذه [المساهمات] العلمية تمثل المعرفة الجديدة أو على الأقل التفسيرات الحديثة للمعارف القديمة وتشكل أحدث المعلومات المتيسرة والمتاحة ، وهى تنشر فى أشكال متعددة منها كما يذكر غروغان [16] :

1 ـ الدوريات : « تهتم بعض الدوريات المتخصصة بنشر البحوث المبتكرة دون سواها ، ومثل هذا النوع من الدوريات قليل ونادر وله مكانته العلمية الكبيرة .

2 ـ التقارير والبحوث .

3 ـ أعمال المؤتمرات

4 ـ تقارير الرحلات العلمية .

5 ـ المطبوعات الرسمية .

6 ـ براءات الاختراع .

7 ـ المواصفات القياسية .

8 ـ الكتالوجات التجارية .

9 ـ الرسائل الأكاديمية .

وهى تؤلف محفوظات التقدم العلمى أو سجله الدائم أو المستمر المتيسر للجميع حينما يرغبون فى الإطلاع عليه ، ومن الطبيعى ان كثيراً من هذه المصادر الأولية تبقى غير منشورة وبعيدة عن مجرى تيار التقدم العلمى ، ولكنها فى أحيان وأوقات أخرى تصبح فى متناول الباحثين فى صورتها الأصلية ويرجع اليها لقيمتها التاريخية مثل ملاحظات المعامل ومذكرات الباحثين فى معمله ويومياته ، وتقارير البحوث الداخلية ومحاضر الإجتماعات وملفات الشركات والمراسلات والأرشيفات الشخصية ..... الخ .

والمصادر الأولية تسجل المعلومات وهى فى مرحلة لم يتم استيعابها بشكل كاف وكامل من جانب مجموع المجتمع العلمى والمسؤل عن المعرفة العلمية والتقنية ، وبالرغم من الأهمية الحيوية جدا لهذه المصادر فمن الصعب الوصول إليها وإستخدامها ، وبعد فترة تظهر وتنمو طبقة أخرى من مصادر المعلومات التى تكـون متيـسـرة للباحـثـين والدارسين بشكل أكثر سهولـة ، وهذه هى المصـادر الثانويـة .

(ب) المصـادر الثانويـة :

وهى عبارة عن تجميع من المصادر الأولية وترتيب وفقا لخطة محددة ، وتنظم النتاج الصادر من المصادر الأولية فى صورة ملائمة ومناسبة ، وهذا النوع من المصـادر أيسر فى الحصول عليه من المصـادر الأولية ويكون مكتفيا بنفسه ويتمثل هذا النوع من المصادر فيما يلى :ـ

1 ـ الدوريات : « هناك عدد كبير من الدوريات يتخصص فى تقديم وتفسير التطورات المسجلة فى النتـاج الفكرى الأولى والتـعليق عليـهـا ويستـهـدف المتخصصين وتعريفهم بالجديد فى المجال »

2 ـ خدمات التكشيف والإستخلاص .

3 ـ المراجعات العلمية .

4 ـ الكتب المرجعية مثل : (أ) الموسوعات ، (ب) المعاجم ، (جـ) كتب الحقائق ، (د) الجداول ، (هـ) كتب المعادلات .

5 ـ كتب الأعمال الشاملة .

6 ـ المونوجرافيات .

7 ـ الكتب الدراسية .

(جـ) المصادر الثالثاوية « Tertiary Sources » أى مصادر المرتبة الثالثة :

من الممكن أن نميز مجموعة أخرى أقل تحديدا من المصادر تكون وظيفتها الأساسية هى مساعدة الباحثين من أجل تيسير إستخدام الباحثين للمصادر الأولية والثانوية التى أشرنا إليها . وهذا لا يعنى أن معظمها لا ينقل معرفة حول الموضوع

بالمرة ، فقد تتضمن معلومات موضوعية أحيانا ، ولكن غايتها الرئيسية هى أرشاد الباحثين إلى كيفيـة الوصول إلى المصادر الأولية والثانوية ، وليس تقديم المعلومات حول الموضوع . ويتمثل هذا النوع من المصادر الثالثاوية فيما يلى :

1 ـ الأدلة والكتب الثانوية .

2 ـ البيليوغرافيات مثل : (أ) قوائم الكتب ، (ب) قوائم بأماكن الدوريات .

(جـ) قوائم بخدمات التكشيف والإستخلاص .

3 ـ مرشدات الى النتاج الفكرى .

4 ـ قوائم بالبحوث الجارية .

5 ـ مرشدات أو أدلة بالمكتبات ومصادر المعلومات .

6 ـ مرشدات أو أدلة بالمنظمات .

وقد تناول غروغان مصادر المعلومات بالنسبة إلى الإنتاج الفكرى فى مجال العلوم والتقنية فحددها بالأنواع التالية من المصادر .

1 ـ دوائر المعارف أو الموسوعات .

2 ـ المعاجم أو القواميس .

3 ـ الأدلة والكتب السنوية .

4 ـ الكتب فى المجال.

5 ـ البيليوغرافيات .

6 ـ الدوريات .

7 ـ خدمات التكشيف والإستخلاص .

8 ـ مراصد البيانات المحسبة .

9 ـ أستعراضات التقدم .

10ـ محاضر أعمال المؤتمرات .

11 ـ تقارير البحوث .

12 ـ براءات الأختراع والعلامات التجارية .

13 ـ المواصفات القياسية .

14 ـ الترجمات .

15 ـ الأدب التجارى .

16 ـ الاطروحات والبحوث الجارية .

17 ـ الأوعية غير المطبوعة .

18 ـ الأشكال المصغرة .

19 ـ مصادر التراجم والسير .

ويمكننا أن نتساءل عن الواجبات التى تواجه العاملين فى حقل المعلومات والمراحل التى يمكن أن تقسم إليها تبعاً لذلك . ونبدأ بتحديد هذه الواجبات فى صورة خطوات كما تم عرضها فى الكتاب الذى صدر عن الإتحاد الدولى للتوثيق « FID » (16) :

1ـ من الضرورى جمع كل المعلومات العلمية المطلوبة وبأقصى حد ممكن من

الشمول وهذا يعنى أنه على المرء أن يختار كل المعلومات المفيدة للعمل العلمى والعملى ويحافظ على حداثتها وذلك من بين الكميات الهائلة من المعرفة العلمية وقد تكون هذه المعلومات خاصة بواحد أو أكثر من أقسام العلم أو بأحد إتجاهات البحث أو حتى بفرقة واحدة من فرق البحث والتطوير أو بمؤسسة أو مجموعة من هؤلاء .

2 ـ الخطوة التالية هى عملية إعداد المعلومات العلمية تحليلاً وتركيبيا وهذا يعنى وجوب تحليل كل مجموعة من البيانات المسجلة فى الوثيقة العلمية من ناحية محتواها فى حين يجب أن تحلل الوثيقة من حيث شكلها وتدون نتائج تحليل من هـذا النوع أو تركب بمعونة بعض الدلالات والترميزات « No-tations » الخاصة التى طورت لغرض الإعلام العلمى وتبنى هذه الترميزات على كلمات اللغة الطبيعية والحروف والأرقام والصيغ والجداول والرسوم البيانية . وهكذا فان المعلومات المعدة بهذه الطريقة تصبح ملائمة للخزن والإسترجاع والأستعمال فى العمل العلمى

3 ـ والعمل التالى هو الخزن طويل الأمد لهذه المعلومات العلمية . والهدف منه التأكيد على أن المعلومات المجمعة ستشغل أصغر حيز ممكن لخزنها وأن الوسيلة التى تسجل عليها تهيىء المجال لأطول مدة من الخزن وأن بالأمكان ترتيبها بنظام معين يساعد على سرعة وسهولة استرجاع كل البيانات ذات العلاقة منها .

4 ـ فيما يتعلق بالواجب السابق قد يواجه العامل فى حقل المعلومات العلمية بعمل آخر أكثر تعقيداً هو الإعداد المنطقى للمعلومات من البيانات المجمعة . أما نتائج هذا الإعداد فعليها أن تجيب على الأسئلة التى لم يتنبأ بها عند جمع البيانات وتلك التى لم تكن موجودة بشكل مباشر فى البيانات المجمعة. فلو كانت البيانات تخص الصفات الفيزيائية لمادة معينة فى ظروف معينة مثلاً

فان الإعداد المنطقى الذاتى (الأتوماتيكى) للمعلومات من هذه البيانات (دون مشاركة خبير فيها) قد يعطى معلومات جديدة تخص الصفات الفيزيائية لهذه المادة فى ظروف مغايرة .

5 ـ إسترجاع المعلومات وهو جانب أساسى من العمل الإعلامى ويتكون من سلسلة من العمليات المنطقية التى تضمن ايجاد المعلومات التى يحتاجها العالم . أن أية عملية تستخدم لإنجاز هذا الواجب يجب أن تكون من نوع يسمح فى كل مرحلة من المراحل بإسترجاع جميع المعلومات التى تتعلق بالأجابة المباشرة فقط على السؤال المطروح من قبل أى عضو من اعضاء الفريق العلمى وذلك من بين مجموعة البيانات المخزونة .

6 ـ وبما أن نتائج أية عملية من العمليات السابقة وخاصة عملية استرجاع المعلومات قد تكون مهمة لعدد كبير من العلماء والممارسين على حد سواء فإن واجب وبث ونشر المعلومات العلمية يبرز هنا كواجب مهم فيجب استنتاج الوثائق العلمية أو أجزاء منها ، خاصة تلك التى تحمل المعلومات المناسبة والحصول على عدد كاف من النسخ المماثلة لغرض التوزيع السريع على من يهمهم الأمر .

7 ـ وأخيراً فإنه من المهم بالنسبة لفعاليات الإعلام العلمى كيفية الإنتفاع بنتائج هذه الفعاليات ، لهذا السبب رأينا ان أهداف هذه الفعاليات تشمل تعميم إنجازات العلوم والتقنية وإنجازات أكفاء أساليب معاملة الوثائق العلمية والفنية ودراسة كفاءة إستعمال هذه الوثائق جنبا إلى جنب مع دراسة العمل الإعلامى على العلوم والتقنية والإقتصاد الوطنى ككل .

وهكذا فان للمعلومات دورا كبيرا لا يمكن إنكاره فى التقدم الإنسانى فى جميع النواحى ولا يمكن أن يكون هناك تقدم بدون بحث علمى وإذا لم تتوفر المعلومات فلا وجود للبحث العلمى الحقيقى . والمعلومات هى أساس أى قرار يأخذه كل مسؤول فى موقعه . وبقدر توفر المعلومات المناسبة فى الوقت المناسب ، للشخص المسؤول ، يأتى القرار مستوفياً لشروط الصحة والدقة (17) . وان للمعلومات دورها الذى لا يمكن إنكاره فى كل نواحى النشاط فهى أساسية للبحث العلمى ، وهى التى تشكل الخلفية الملائمة لإتخاذ القرارات الجيدة ، وهى عنصر لا غنى عنه فى الحياة اليومية لأى فرد ، وهى بالإضافة إلى هذا كله مورد ضرورى للصناعة والتنمية الإقتصادية والإدارية والعسكرية والسياسية ....الخ ولذلك يصدق القول : من يملك المعلومات يستطيع أن يكون الأقوى .

الهوامش المصدرية :

(1) John R. Platt "the Fifth need of man " Horizon, Vol. 1, (July 1959) P 106

(2) أحمد بدر . أصول البحث العلمي ومناهجه ، ط2 ، الكويت ، وكالة المطبوعات : 1975 . ص 111 - 112 .

(3) Magalhaer , Rodrigo . " the impact of the Microelectronics revolution Libarary and Information work : ananalysis of Future trends " UNESCO Journal of information science , Librarianship and Archives Administration Vol. No. 1 (March 1983). P3 .

(4) عثمان زيد . « المعلومات العلمية والتقنية ودورها فى التنمية » مجلة النفط والتنمية ، س 1، ع 12 1976 ، ص69 - 70

(5) Statistical Year book . UNESCO , Paris : 1986 . (6.1 VI-11-6.2-VI-13) .

(6) عثمان زيد . مصدر سبق ذكره ، ص 70.

(7) «الن كنت» الحاسبات الالكترونية واختزان المعلومات واسترجاعها ، ترجمة حشمت قاسم ، شوقي سالم . مراجعة أحمد بدر ـ الكويت : وكـالة المطبوعات ، ط 2 , 1979، . ص 35 .

(8) «ولفرد لنكستر » . نظم استرجاع المعلومات / ترجمة حشمت قاسم ـ القاهرة : مكتبة غريب ، 1981 ص ص 35-36 .

(9) نقلاً عن : محمد فتحى عبد الهادى « مفهوم المعلومات ودورها » مجلة عالم المعلومات . س 6، ع 1، 1983 . ص 76 .

(10) JESSE. H. SHERA. The Foundations of Educattion For Librarianship BECKER And HAYES Inc,1972. P.164.

(11) Ibid. P

(12) أى . أى ميخائيلوف و آر . اس . كلياريفسكى، ترجمة نزار محمد على القاسم جامعة الموصل : 1982. ص 215 - 216 .

(13) Denis. GROGAN. SCIENCE and Technology. An Introduction to the Literature.4th. ed. London. Clive Bingly D. 1982 PP 13 - 14 .

(14) حشمت قاسم مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق ، القاهرة ، مكتبة غريب ، 1979 .

(15) Denis GROGAN op. cit .

(16) أى . أى ميخائيلوف وآر. أس. كلياريفسكى ، مصدر سبق ذكره، 17 - 18.

(17) محمد فتحى عبد الهادى . مقدمة فى علم المعلومات القاهرة : مكتب غريب ، 1984 . ص 19 .

نظم المعلومات
الحاجة والهدف

يعرف نظام المعلومات « بأنه طريقة منظمة للإمداد بالمعلومات عن فترات سابقة وحالية وقادمة » ، والمتعلقة بالعمليات الداخلية والمعلومات الخارجية . وهى تساند وظائف التخطيط والضبط والعمليات ، لمنشأة ما بإمدادها بالمعلومات فى الوقت المناسب للمساهمة فى اتخاذ القرارات . ولذلك فإن نظام المعلومات يعطى المعلومات الدقيقة والمطلوبة فى الوقت المناسب ، وتساعد الإدارة بكل مستوياتها فى إتخاذ القرارات للوصول إلى أهداف المنشأة ومفهوم ضمني آخر لهذا التعريف هو أن تلك المعلومات سوف ترسل إلى مستوى الإدارة المناسب في الوقت المناسب وفي الصورة المناسبة[1] .

ويرى صامويلسون وآخرون بأن نظام المعلومات :

1 ـ نظام يشمل مجموعات من المعلومات المستخدمة فى اتخاذ القرارات والمتوفرة فى نظام أكبر (بمعنى أنها نظام فرعى) ويحوى نظماً فرعية لجمع مجموعات المعلومات وتخزينها وتجهيزها وتوزيعها ، مع ملاحظة أن عمليات تجهيز اتخاذ القرارات مماثلة لعمليات تجهيز المعلومات سواء تم تجهيزها بالإنسان أو الآلة .

2 ـ حالة خاصة لنظام يعمل ويشمل الإنسان والأجهزة والمواد والطاقة لتحويل البيانات المدخلة الى معلومات مخرجة وتحمل خصائص معينة ومشاكل تتصل بالنظم العاملة .

3 ـ تأتى أكثر التعريفات اتساعاً لمصطلح المعلومات من الفلسفة ، حيث تعرف المعلومات بأنها المعرفة الموجهة لغرض اتخاذ فعل مؤثر معين ، والفلسفة الحالية لنظم المعلومات الإدارية لها وجهة نظر محددة فى كل من « المعرفة » « الفاعلية » « الحدث » « الهدف » ، ونستطيع أن نقول إن نظام المعلومات يتكون على الأقل من شخص واحد ذى قدرة نفسية معينة ويواجه مشكلة ما فى التنظيم الذى

يحتويه ويحتاج الى الأدلة والبراهين التى تساعده للوصول الى حل لهذه المشكلة (مثل اختيار شكل من التفاعل) ، وان هذه الأدلة والبراهين يمكن توفيرها له فى شكل معين من العرض أو التقديم .

4 ـ هو مجموعة الإجراءات والعمليات والمناهج والوسائل التقنية والقوى العاملة التى توحدت فى شكل معين من التفاعل المنتظم (له أشكال مختلفة تقليدية وغير تقليدية) لكى تشكل سجلاً منتظماً يعمل من أجل هدف أو أهداف محددة [2] .

ويمكن تعريف نظام المعلومات بأنه مجموعة الإستعدادات والأدوات والأفراد التى تتفاعل وتتداخل فى تدفق البيانات ، ونظام المعلومات المتكامل يتسم بالرسمية ويشتمل على نظم معلومات فرعية ترتبط معاً بصورة تلقائية . وتنظم وتجهز المعلومات للإجابة على الإحتياجات المختلفة للمعلومات . وتتسم المعلومات بالمرونة التى تسمح بتبادل المعلومات بسرعة . كما تحد من مشاكل تكرار وتضخم المعلومات حيث أن المعلومة الواحدة تدخل فى النظام مرة واحدة وتحفظ فى مكان واحد يطلق عليه قاعدة البيانات وبذلك تصبح المعلومة فى متناول أى فرد يحتاج إليها خلال دورة حياتها أو وجودها . وبذلك تشتمل نظم المعلومات على مجموعات المعلومات المرجعية التى تتدفق فى النظام وتعالج وتترابط معا بطريقة مفهومة كما تنتج ملخصات أو تقارير للمعلومات تستخدم فى إتخاذ القرارات ورسم السياسات [3] .

وطبقاً لمفهوم النظام تنحصر مشكلة المعلومات في وضع نظام لها ، له أهداف يمكن تحديدها كالتالى :

1 ـ جمع وتنظيم البيانات والمعلومات المتخصصة فى مجال عمل « الوزارة »

والمؤسسة أو الهيئة المعنية بنظام المعلومات ، من مختلف مصادر وأوعية المعلومات المطبوعة منها وغير المطبوعة ، كالوثائق الجارية والتقارير والنشرات والدوريات والكتب المتخصصة والمرجعية والمصغرات الفيلمية والبطاقية (الميكروفيلم ، والميكروفيش) والمواد السمعية والبصرية وغيرها من أوعية ومصادر المعلومات .

2 ـ توفير المعلومات الملائمة والمناسبة للمخططين والباحثين ومتخذى القرارات فى الوقت المطلوب والمناسب لاتخاذ القرار ، وبدرجة عالية من الدقة ، وبالشكل والكمية المطلوبة .

3 ـ توثيق المعلومات ومعالجتها بواسطة الحواسيب وتقنيات المعلومات الأخرى ، ووضع نظام مناسب للتخزين والمعالجة والإسترجاع .

4 ـ تهيئة وتقديم أحدث المعلومات التى تساعد فى تطوير البنية الأساسية للوزارة والمؤسسة المعنية وتشجيع البحوث والدراسات فى هذه المجالات ، وتسهيل إنجازها على الوجه المطلوب ، عن طريق مساعدة الباحثين والعاملين فى المؤسسة أو المستفيدين من أعمالها ومشاريعها فى إنجاز أعمال الدراسة والبحث على الوجه المطلوب .

5 ـ تنسيق الجهود والتعاون مع المؤسسات المحلية والإقليمية ذات الأهمية المشتركة بغرض تبادل المعلومات المفيدة لكافة الأطراف وبناء شبكة تعاونية للمعلومات القطرية والإقليمية العربية .

6 ـ تدريب وتوعية المستفيدين من خدمات نظام المعلومات على الإستخدام الأمثل للبيانات والمعلومات ، والإستفادة الكافية والمبررة لوجود النظام وبنائه [4] .

ويمكن وضع تصور لنظام معلومات مدخلاته هى البيانات المطلوب تخزينها

وحفظها وتشغيلها ، البيانات هى المادة الخام التى تتحول داخل النظام بعد تشغيلها إلى معلومات ، وكذلك طلبات إسترجاع المعلومات ، ومخرجاته هى المعلومات فى شكل تقارير أو جداول ....الخ [5] . ويجرى تصميم أى نظام للمعلومات لمواجهة متطلبات مستعملية . ومن أهم أجزاء عملية التخطيط أن يتم تحديد الفئات المختلفة للأشخاص المستخدمين للنظام الذى صمم من أجلهم خصيصاً ، ولهذا يجب تعريف فئات المستفيدين وتحديد إحتياجاتهم بدقة [6] أما عناصره الأساسية فهى :

1 ـ **تجهيز البيانات** : باعدادها وتنقيتها وترتيبها وفرزها وتصنيفها تمهيدا لخزنها.

2 ـ **التخزين أو الحفظ** : تخزين البيانات بالشكل المناسب ، بتنظيمها ، ووضعها بملفات مترابطة ، ويتعلق بعملية التخزين أيضا عملية تنظيم الملفات وهياكلها ، وتوضيح العلاقة بينها .

3 ـ **تشغيل البيانات** : وهى عملية التفاعل بين مجموعة من الملفات ، بغية استخلاص ملفات جديدة ، أو تحليل بيانات هذه الملفات والحصول على نتائج جديدة وأعادة تخزينها لحين الحاجة إليها أو استرجاعها مباشرة .

4 ـ **الإسترجاع** : أى الحصول على المعلومات المطلوبة عند الحاجة اليها . ونظام الاسترجاع يعتمد على وضع أدلة وبرامج للإسترجاع التى تعتمد من ثم على العلاقات والصلات بين عنصرى التخزين والتشغيل ، بل على العلاقة بين الملفات داخل المخزن وتنظيمها ونوعية هياكلها .

5 ـ **الإتصال** : وهو النظام الذى من خلاله تتدفق البيانات من مصدرها الى داخل نظام المعلومات ، ثم بين عناصر هذا النظام ذاتها ، حتى تخرج فى شكل نتائج أو تقارير تحوى معلومات لطالبيها .

6 ـ **التحكم** : ان سلوك النظام ونشاطه والعلاقة بين عناصره المختلفة، فى حاجة الى نظام للتحكم والضبط تكون مهمته التحكم فى سلوك عناصر النظام وضبطه بحيث تحقق الأهداف المطلوبة منها ، وبذلك يحقق النظام أهدافه الموضوعة . وإذا كان الجهاز العصبى فى الإنسان هو نظام التحكم الخاص به، وعقله هو الذى يقوم بالعمليات المنطقية ، فان وحدة التحكم فى أى نظام معلومات هى التى تقوم بعمليات الضبط والعمليات المنطقية ، إنها عقل النظام وجهازه العصبى (7).

وهناك بعض العناصر اللازمة لإمكان تصميم وتطبيق نظام المعلومات يمكن إنجازها فيما يلى :

ـ قرار الإدارة بتطبيق النظام ومراجعة تأثيراته على أهداف الشركة ، ومن الناحية العلمية ، فإنه بدون هذا القرار تكون فرصة تطبيق النظام معدومة .

ـ يجب أن تكون مجموعة الإدارة الإستراتيجية والتكتيكية والتنفيذية على دراية بإمكانيات الحاسوب بحيث يمكنهم التفاهم مع خبراء الحاسوب ومحللى النظم . وبدون هذه الخلفية والإتصالات لا يمكن الإستفادة الكاملة من الحاسوب .

ـ يجب أن يعاد تنظيم الشركة للإستفادة الكاملة من نظام معلومات الإدارة وذلك عن طريق تقليل (الحواجز) الطبيعية بين الأقسام المختلفة . ويلزم أن تكون الشركة وحدة متكاملة هدفها الأساسى الوصول الى الاهداف العامة للشركة ، وليس الأهداف الخاصة بالاقسام المختلفة وحدها .

يجب أن يكون لدى مجموعة الإدارة ومجموعة تحليل وتصميم النظم اتجاه إيجابى نحو التجديد والإبتكار فى إستخدامات الحاسوب ونظم المعلومات . ويجب

باستمرار أن تحاول كل مجموعة إيجاد الوسائل للحصول على المعلومات المطلوبة. ويمكن ان تكون المعلومات من داخل أو خارج الشركة ، كما يمكن أن تكون من مستويات مختلفة أو من أقسام مختلفة داخل المستوى نفسه . ويجب أن يكون الشعار المرفوع دائما هو « لا بد من أن تكون هناك طريقة أفضل » .

ـ يلزم أن تكون مجموعة تحليل وتصميم النظم على دراية بما يتعلق بالوظائف المختلفة للشركة كالتسويق والتصنيع والمالية والقوى العاملة . كما يجب أن يكونوا على دراية تامة بأساليب بحوث العمليات مثل البرمجة الخطية والمحاكاة وأسلوب تقييم ومراجعة البرامج ، ونظرية صفوف الإنتظار . ويلزم أن تكون لدى مجموعة تحليل وتصميم النظم القابلية لإتمام الإتصالات مع كل مستويات الإدارة .

ـ قاعدة المعلومات هي ملف متكامل يحتوى على جميع البيانات الوثيقة الصلة بالشركة فى صورة سهلة القراءة والحصول عليها . وتصنيف البيانات بحيث يمكن لأى قسم أو نظام فرعى أن يحصل على البيانات التى تهمه مباشرة للإستفادة منها ، وذلك بدون إعادة ترتيب البيانات أو اعادة ادخالها لذلك القسم أو النظام الفرعى . على سبيل المثال ، يمكن إستخدام بيانات العاملين بواسطة النظم الفرعية للتصنيع أو المالية أو التسويق وذلك فى الصورة المخزنة فى قاعدة المعلومات .

ـ تستخدم النظم الناجحة لمعلومات الإدارة الحاسوب ، ويكون لها المقدرة على معالجة البيانات للحصول على المعلومات المطلوبة للإدارة . ويعتبر الحاسوب من أهم عناصر نظام معلومات الإدارة . ويلزم إجراء دراسة الكلفة و العائد من إستخدام أنواع معينة من الحاسوب فى نظام معلومات الإدارة . وبالطبع فإن إستخدام حواسيب كبيرة بساعات كبيرة عالية ونهائيات متعددة ينطوى على كلفة عالية [8] .

وفاعلية أى نظام للمعلومات يجب أن تتسم بالصفات التالية :

1 ـ اختيار المعلومات المتصلة بموقف معين يجب ألا تزداد وتنمو بطريقة كبيرة كما يجب أن تتسم بالدقة والصحة .

2 ـ مقارنة المعلومات الحديثة مع الخطط خلال التغذية المرتدة حتى يمكن إكتشاف الإنحرافات وتصحيح المسارات .

3 ـ التوفير الفورى للمعلومات لكى تساعد القرارات الادارية وخاصة فى الأحوال غير المؤكدة وغير المتنبأ بها .

4 ـ إمداد المعلومات فى التوقيت المناسب لتسهيل عملية إتخاذ القرارات .

5 ـ توصيل المعلومات المحتاج إليها بطرق رأسية وتنازلية وأفقية حتى يمكن إخبار وإعلام الأفراد اللذين قد يستفيدون منها (9) .

وقد أدت بعض الأسباب الجوهرية فى المؤسسات والمنشآت وما فى سواها إلى أن تطبق نظم المعلومات حتى يمكنها التحكم فى مصداقية قراراتها ، إذ أنه « ما من مجتمع يستطيع أن يعمر طويلاً إذا ارتضى نسبة خطأ فى إجراءات أو حركة القرارات التى تصدر عنه قدرها 50% أو نصف ما يقدم عليه منها » (10) .

ومن الأسباب اللازمة لتطبيق نظام المعلومات :

1 ـ أصبحت مجالات الأعمال حالياً معقدة . وأصبح لزاما على الإدارة أن تعرف ما يدور حولها أكثر من ذى قبل .

2 ـ توسعت الأعمال ، بحيث أن بعضها كبير بدرجة يستحيل معها الضبط

بدون وجود هيكلية تنظيمية محددة وتوزيع السلطات ووجود شبكة متطورة للمعلومات والاتصالات .

3 ـ اصبحت المنافسة شديدة للغاية بعد التطور الفائق فى « التقنية » فى الستينات. واصبح لزاماً على الادارة أن تعمل بذكاء للمحافظة على وجودها فى السوق .

4 ـ يجب ان تتخذ الادارة القرارات فى وقت قصير ، نظرا للأسباب السابقة ـ ولذلك من الضرورى أن تتوفر المعلومات لإمكان الحصول عليها عند الحاجة. واصبحت إهتمامات الادارة تنصب على التنبؤ بما سيحدث .

5 ـ ساعدت بحوث العمليات الادارة فى معرفة تأثيرات القرار قبل اتخاذه ومن ثم تقليل فرصة الخطأ .

6 ـ ساعد الحاسوب فى الاستفادة من المعلومات أكثر من ذى قبل [11] .

وتتنوع نظم المعلومات حسب المجال والغرض الذى تنشأ من أجله فقد تكون هناك نظم للمعلومات التى تدور حول موضوع معين ، أو عدة موضوعات متكاملة .. ونظم للمعلومات الداخلية فى المنظمات والهيئات ، ومن الممكن إنشاء شبكة من نظم المعلومات ، داخل نظام موحد متكامل للنظم على المستوى القطاعى أو على المستوى الوطنى ، وقد تحمل هذه النظم مسميات مختلفة مثل بنوك المعلومات ، أو قواعد المعلومات ، أو مراكز المعلومات .. وايا ما كانت التسميات فانه ينبغى أن نلاحظ أن نظم المعلومات وعلى مستوياتها المختلفة تشكل عنصراً من عناصر نظام أشمل يؤثر فيها وتؤثر فيه ، ومن ثم ينبغى أخذ جميع المؤثرات البيئية فى الاعتبار ، سواء كانت هذه المؤثرات بشرية أو إقتصادية او اجتماعية أو حتى نفسية . كذلك فانه عند تصميم وإنشاء نظم المعلومات ينبغى ملاحظة ان أى نظام لا ينشأ من فراغ ، ولا يعيش فى فراغ ، ومن ثم فان أخذ

الأوضـاع القائمة فى الاعتبـار أو ما يسمى بالبنيـة الأساسيـة للمعلومـات ، أمر جوهرى ، لانشاء نظـام كفء للمـعلومـات يفى بالاهداف والأغراض المطلوبة [12] .

ولا يشترط أن تبنى الجهات نظم المعلومات الخاصة بها ولكن يمكن لهذه الجهات أن تستخدم نظم معلومات جاهزة تفى بالأغراض المطلوبة . ولذلك يجب ان يكون للجهة القدرة على تحديد المتغيرات والسمات الاساسية لنظام المعلومات المطلوب ، حتى يمكنها التقييم والاختيار من نظم المعلومات المعروضة عليها [13] . ومن العناصر الداخلية فى عملية التقييم :

1 ـ التكاليف .

2 ـ الاجهزة .

3 ـ اللغة المكتوب بها النظام .

4 ـ هيكلية الملفات .

5 ـ وصف الملفات .

6 ـ كفاءة التشغيل .

7 ـ وصف التقارير المستخرجة .

8 ـ التدريب .

9 ـ الصيانة .

10 ـ التحسينات .

11 ـ خبرة المستخدم .

وفيما يلى نورد بعض التوصيات لمصممى النظم المركزية للمعلومات المقترحة من قبل « هافى هاليجيان » :ـ

- تحليل وضبط الاهداف المرسومة للنظام الاعلامى بصفة مفصلة ، وتشخيص حاجيات ومتطلبات المستخدمين الذين سيستهدفهم النظام الاعلامى .

- تحليل متطلبات النظام من المعلومات وتصميم تركيبة حركية قادرة على حفظ هذه المعلومات .

- تشخيص وطرق التصنيف لإدخال واستخراج البيانات .

- تقييم الجوانب التقنية للأجهزة والبرامج المطلوبة وذلك للتمكن من اختيار ما هو أنسب .

- تصميم طرق واستخراج البيانات بهدف حفظها يدويا وآليا .

- ضبط المواصفات والاشكال الواجب إستعمالها لادخال وتخزين البيانات فى الحواسيب [14] .

ومع ان نظم المعلومات قديمة ، فإنها قد تعددت بسرعة ، وتعقدت ، وتضخمت ، مع تعدد الحاجات ، وتعقد الحاسوب ، وتضخم إستخدامه . وظهرت نتيجة لذلك في العقدين الاخيرين ثورة فى نظم المعلومات ليست أقل خطراً من الثورة الالكترونية . لأن الحاسوب ساعد على تخفيض تكاليفها ، وسهولة تناولها ، وسرعة إستحضارها [15] .

وأى ما كان الرأى فى ثورة المعلومات فإن من المؤسف ان الوطن العربى ما يزال على الحافة البعيدة من هذه الثورة . فبنوك المعلومات ما تزال لديه فى بدء إستخدامها لكن الفجوة تزداد سعة باستمرار فى الوقت الذى يتحول فيه العالم من

المجتمع الصناعى الى مجتمع المعلومات . فى حين تصبح الثروة الحقيقية هى المعرفة والمهارة نجد أ البلاد العربية فى أمس الحاجة لتلافى هذه الفجوة الثقافية لانها[16] :

(أ) تصنف ضمن البلاد الجائعة فى المعلومات والحواسيب .

(ب) يتركز الجهد الرئيسى للتطبيقات الحالية فيها على النواحى التجارية والادارية ويجب إدخال التطبيقات المتعلقة بالتنمية الاجتماعية والنواحى الأخرى .

(جـ) الهياكل الاساسية لتقنية المعلومات فى معظمها ضعيفة : من شبكات اتصال ، ونظم تقييس ، وعمالة مدربة ، وقواميس ، وموسوعات ، فيجب الاهتمام بتوسعتها المستمرة .

(د) حدة الحاجب اللغوى ، فان الجهد التطويرى فى إدخال اللغة العربية فى نظم المعلومات غير كاف ، ويقتصر على الاستيعاب السطحى ولا بد من تطويره .

(هـ) معظم بنوك المعلومات عن الوطن العربى موجودة خارج هذا الوطن وعرضه لعدم الموضوعية ، والاهواء السياسية والفكرية والايديلوجية . فيجب العمل على إنشاءها داخل الوطن العربى .

(و) البحوث والدراسات التى تتناول الابعاد العربية لقضية المعلومات نادرة ويجب التوسع فى ذلك .

(ز) نظم التعليم الرسمى فى معظم البلدان العربية غير متجاوبة مع المتطلبات المتجددة للعالم الحديث . ولا تركز على التعامل مع عناصر التقنية الحديثـــة .

(ح) المسؤلون فى مختلف القطاعات عازفون عن طلب المعلومات ، واستخدامها ولا يعتبرونها متساوية فى الشأن للموارد المادية .

(ط) ثمة نقص شديد ـ فى العمالة المدربة فى المجالات الحديثة لتقنية المعلومات، وثمة تعويل على الخبرة الاجنبية أو على هجرة الخبرات العربية الى البلاد التى تحتاج اليها وهى بهذا تفقد بلادها الاصيلة وتوقف تنمية قاعدة وطنية لعمالة المعلومات لديها .

(ى) هذا كله بالاضافة الى الاسلوب السطحى الذى تتناول به معظم وسائل الاعلام الجماهيرية فى الوطن العربى قضايا التقنية بعامة وقضايا الحواسيب والمعلومات بصورة خاصة .

الهوامش المصدرية :

(1) تركى إبراهيم سلطان . نظم المعلومات واستخدام الحاسوب ، الرياض : دار المريخ للنشر ، 1985 ص 307 .

(2) ك . صامويلسون ، وآخرون . نظم وشبكات المعلومات : السمات العامة لتصميم وتخطيط النظم الإعلامية للمديرين ومتخذى القرار ومحللى النظم ، ترجمة شوقى سالم ، الكويت : مطبوعات جامعة الكويت 1983 ص 173 - 174 .

(3) محمد محمد الهادى . نظم معلومات تخطيط القوى العاملة ، المجلة العربية للمعلومات ، مج 5، ع 1، 1984 ص ص 130 - 131.

(4) عامر إبراهيم قنديلجى . « نظام المعلومات ودوره فى خدمة المستفيدين » ، مكتبة الإدارة ، مج 15، ع 2، 1988 ص 30 - 31.

(5) محمد محمد النور « أسلوب النظم كمدخل استراتيجى لدراسة المعلومات » المجلة العربية للمعلومات ، ع 3، 1979 ص 163 - 164 .

(6) ك صامويلسون وآخرون . « نظم وشبكات المعلومات ... » ، مصدر سبق ذكره ، ص ص 33 - 34 .

(7) محمد محمد النور . « أسلوب النظم كمدخل .... » ، مصدر سبق ذكره ، ص 164 - 165 .

(8) تركى إبراهيم سلطان . « نظم المعلومات واستخدام الحاسب ... » ، مصدر سبق ذكره ، ص 313 - 315 .

(9) محمد محمد الهادى . « تصميم نظام معلومات يخدم التخطيط والإدارة التعليمية» ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س 1، ع 3، 1981 ص 11 - 12

(10) حسن عبد الرحمن الشيمى . « المعلومات ودورها فى صنع القرار » ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س 5، ع 2، 1985 ص 19 .

(11) تركى إبراهيم سلطان . « نظم المعلومات واستخدام الحاسب الآلى » ، مصدر سبق ذكره ، ص 315 - 316 .

(12) محمد محمد النور . « أسلوب النظم كمدخل .... » ، مصدر ذكره ، ص 165 .

(13) فاتن فهيم محمود . أستخدام الحاسبات الالكترونية فى مجال المعلومات ، سلسلة دراسات عن المعلومات (7) القاهرة : اليكسو 1973 ص170 - 173 .

(14) فاهى هاليجان . « نظام المعلومات الصناعية فى منظمة الخليج للاستشارات الصناعية » ، { وقائع الندوة التى أقامها مركز التوثيق الإعلامى لدول الخليج العربى بغداد : 21 - 24 / 10 / 1984 }، بغداد مركز التوثيق الإعلامى 27 . 1985

(15) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . الخطة الشاملة للثقافة العربية ، الكويت : 1986 مج 1 ، ص 120 ص 121 .

(16) نفس المصدر السابق .

العوامل المشتركة
لإقامة النظم الوطنية للمعلومات

يأتى النظام الوطنى للمعلومات على رأس قائمة المشروعات الرئيسية لأى مجتمع من المجتمعات .. لأن هذا النظام يهدف إلى تيسير توفر المعلومات لمختلف الهيئات والمؤسسات التى تعنى بالمعلومات والتوثيق عن طريق استخدام التقنيات والنظم الحديثة وفقاً لقواعد دولية موحدة فى طرق جمع وضبط وخزن واسترجاع المعلومات . وذلك لمساعدة مختلف شرائح المستفيدين للحصول على المعلومات الضرورية التى تمكنهم من الإسهام إلى أقصى حد فى خدمة المجتمع .

متطلبات النظم الوطنية للمعلومات :

إن تخطيط وتطوير شبكات المعلومات الوطنية يفضل أن يحدث بالتناسق بين شبكات المعلومات الدولية ، بجانب تطوير وتخطيط شبكات المعلومات المحلية خاصة وإن الشبكات الدولية لازالت فى مستهلها ولكن من جملة متطلباتها ما يلى [1] :

1 - القيام بمسح شامل كامل لمصادر المعلومات الموجودة وغيرها من المصادر المالية والعلمية والمعاهد والطاقات البشرية ، والإمكانيات التقنية وكيفية توزيعها ، وهذه أولى متطلبات التخطيط لنظام معلومات وطنى . فى حين أن تخطيط هذه الشبكة وبرامج إقامتها يجب أن تهيأ بكل دقة . ومن الخطأ تأخير إقامتها بسبب عدم إمكانية الحصول على الخلفية من المعلومات وإن كانت هى من المتطلبات الضرورية (وجود المعلومات يؤدى إلى إيجاد شبكات مثالية ، وعدم وجودها يتركنا نغض الطرف عن ذلك) فإذا لم تتوفر لدينا هذه البيانات بسهولة فخير موقف هو الإستمرار بالعمل حتى وإن كان ذلك العمل قائماً على ضوء التجارب فى غضون سير العمل . وفضلاً عن ذلك يجب التأكيد بأن البرامج القيمة والخدمات الجارية لا يلحقها ضرر كبير أثناء استمرار عمليات التطوير «تطوير الشبكات» وهذه هى الفلسفة العملية أو الواقعية لنظم المعلومات الوطنية

وإن تبنى نظم المعلومات الواقعية من قبل اليونسكو لن يؤثر أو يعيق تعهداتها السابقة فى عالم تطوير المكتبات ولكن على العكس يعين ذلك المشروع .

2 – تشجيع معلومات المستفيدين وترويج وتشجيع استخدام مصادر المعلومات . وإن تقييم برامج نظم المعلومات سوف يكون ذا تأثير فى حاجات القراء . وإن مجموعات القراء هم عادة مؤسسات ذات تأثير فى رسم السياسة الوطنية ، وبلا شك هم أحلاف طبيعيون فى العمل على تحقيق أهداف المعلومات الوطنية . ونوعية القراء هى الخطوة الأولى عند إقامة برنامج وطنى لتشجيع عادات القراءة الحسنة . وإن كانت هذه البرامج قد أُعيقت بسبب ارتفاع قيمة المطبوعات . ولذلك قدم اقتراح إلى اليونسكو بأن تقيم مبالغ مخصصة للتخفيف من تأثير التضخم فى أسعار مصادر المعلومات (2) .

3 – العمل على تقديم تقنيات مقبولة على المستويين الوطنى والدولى لكى تساعد على نقل المعلومات وتقلل من الإزدواجية والإهدار . وفى هذا المجال فإن أعمال المنظمة الدولية حول التقنين هى ذات علاقة خاصة فى هذا الصدد لجميع نظم المعلومات على السواء التقليدية منها والمتطورة .

4 – استخدام التقنية المتاحة استخداماً لائقاً ، وإن هذا لا يعنى استخدام هذه التقنية ويمكن على ضوء ذلك أن تقدم ميكنة مقبولة . وإن المؤتمر (المشار إليه) قد قدم المحاذير ضد استخدام أية ميكنة دونما تمييز فى عالم المعلومات فى الأقطار التى هى غير مستعدة للبيئة التقنية . ومن الأجدر أن نعمل على تعميم وبصورة واسعة التقنية الكائنة فى القطر ونعمل على استخدامها لأقصى حد بدلاً من استيراد المستورد ، والآلات الراقية جداً حيث لا يمكن صيانتها دون الحصول على فنيين مدربين بصورة خاصة .

5 - العمل على الدراسة المستمرة والتقييم لحاجات المكتبات ونظم المعلومات للمهارات الفنية والخبرات . إن مشكلة تقييم الطاقة البشرية من جهة نوعيتها يعتمد على متغيرات مثل التطور الإقتصادى ، والتخطيط الوطنى ، والأفضليات التى تقررها الدولة ، وحاجات الطاقات البشرية كلها يجب أن تكون جزءاً من الخطة الوطنية أو السياسية الوطنية حيثما أمكن .

6 - وضع التشريعات المؤيدة والموارد المالية والضرورية لإقامة هذه النظم حسب أهداف وأعمال هذه النظم الوطنية والدولية .وإن الدراسات المسهبة لهذه العوامل هى لا بد من أن تكون جزءاً من برامج التخطيط على المدى البعيد لنظم المعلومات الوطنية .

7 - وضع الإجراءات لتقييم تقديم برامج نظم المعلومات على فترات منتظمة ومن بينها إجراءات تجميع البيانات ، والإجراءات المناسبة لتحليل هذه البيانات ثم التنبؤ بمستقبل هذه النظم . ومن دون هذه الإجراءات سيكون مستحيلاً مراقبة هذه النظم . وإن التقييم المستمر والمتواصل هو إجراء ضرورى لكى نعرف ردود فعل القراء سواء أكانوا أفراداً أم مؤسسات وطنية أو شبكات معلومات محلية . إن برنامج نظم المعلومات الوطنية يجب أن يكون مستجيباً بدرجة كافية لردود الفعل المستلمة إضافة إلى كل النقائص حسب الحصول عليها ومتى يتم التعرف عليها « أن يكون البرنامج مرناً » .

التخطيط للنظام الوطنى للمعلومات :

إن التخطيط لشبكات المعلومات ضرورى ، ولكنه قد يكون أحد العوائق عند إقامة الشبكات لا سيما بعد حلول التضخم المالى وشح الموارد المالية . ولذلك فإن الدراسات التقييمية والنقاط الإرشادية والنماذج المثالية وبالأخص تلك النماذج

التى تبين دور برامج المكتبات المدرسية ووظائفها ضمن إطار شبكات المعلومات حيث أن هذه المعلومات غير متاحة بعد ، كما أن المسافات الشاسعة التى تفصل المؤسسات هى من العوائق أمام التخطيط الجيد كما أن من عوائق التخطيط الجيد المسافات الإجتماعية والنفسية « الفروق » حيث أن فروقاً كبيرة بين المجموعات التى تقام فى كل من هذه المجتمعات المختلفة وأنواع المبانى المقامة والمهارات المهنية المختلفة كلها تجعل من الصعب على المخططين أن يضعوا خططاً متكافئة وفى بعض الأحيان فإن التخطيط يكون سهلاً وسريعاً ويكون عادة متمركزاً حول مكتبة أو أكثر استناداً إلى نوع المكتبات وأحجامها ونوعية تمويلها وغير ذلك من مزايا . وعندما تقام شبكة متجانسة من هذا القبيل فإن من الصعب أن نعمل على تغيير هذا النمط لغرض التعاون والتداخل مع أعضاء جدد كالمدارس مثلاً [3] .

ومن الصعب أن نتكلم عن تخطيط شبكات المعلومات على مستوى القطر دون أن نكون ناقدين بحق . إن التخطيط الوطنى للشبكات هو قضية حرجة ، أو غير حرجة وهذه تعتمد على وجهة النظر . ولربما هى حرجة إذا كان الفرد يعتقد بأنها سارية دون مشاكل ولربما هى غير حرجة إذا كان الفرد لا يعتقد بهذا [4] . وإن الأساس الرئيسى لنظم المعلومات الوطنية يكون فى العادة موجوداً فعلاً من خلال ما هو موجود فى القطر من مؤسسات للمعلومات أو يكون ذلك فى سبيله إلى الوجود ومع ذلك تبقى مشاكل خطيرة تتضمن كيفية الإنتفاع بالمعلومات المنتجة محلياً لأغراض التنمية [5] .

وإن الهدف العام للخطط المقترحة ليس هو إنشاء جهاز مكتبى يجعل المكتبات تحت إدارة مركزية واحدة ، ولكن توفير الوسائل التى تمكن من تحسين الخدمات الموجودة والتنسيق بينها وخلق الخدمات الجديدة فى الأماكن التى تحتاجها ، وذلك حسب الخطط والسياسات الوطنية الموحدة التى تضعها جهة رسم السياسة الوطنية [6] .

وبالنسبة إلى الوقت الحاضر والسنوات القليلة القادمة نتوقع أن يكون الدور الرئيسى لبرنامج المراكز الوطنية للمعلومات مركزاً فى تجميع ورفع مستوى وتنشيط التعاون والتنسيق المستمر بين المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات التى تمثل النقاط الهامة فى تكوين الشبكات الوطنية المقترحة ونشر المعرفة .

وسيشهد المستقبل ظاهرة ربط شبكات المعلومات بين المناطق المختلفة لتقوية نظم المعلومات ودعم أهميتها . وإن مناقشة الخطط الوطنية للخدمات المكتبية غالباً ما تعود إلى الرغبة فى خلق شبكات مكتبات على المستوى الوطنى وربطها جميعاً على المستويات المحلية والوطنية عامة .

ولا بد من وجود سياسة وطنية تهدف إلى تنمية هذه الشبكات « لتصبح جزءاً من نظام منسق متداخل لربط مراكز المعلومات والمكتبات المتاحة فى جميع التخصصات وعلى مختلف المستويات الإجتماعية وفى كل منطقة جغرافية » [7] .

إن الإستخدام الواعى للمعرفة يفترض مقدماً كفاءة وفاعلية إدارة المعلومات التى تعتبر سلعة ولكنها لا تشبه الكثير من السلع الأخرى ، حيث أنها لا تختفى عندما تستخدم . والمجتمع – وهو فى ذلك محق – ينظر إلى المعلومات كذاكرة تجميعية له يجب أن توفر للجميع على حد سواء . وفى كل أنحاء العالم تحتاج نظم وخدمات المعلومات ذات الكفاءة والفاعلية إلى أساليب وطرق تسهم فى تدفق المعلومات لكل من يحتاج إليها . ولا يمكننا أن ندعى بأن نظم وخدمات المعلومات ووسائل الإتصال يمكن وحدها أن توفر تداولاً عالمياً للمعرفة . وحتى إذا أمكن ذلك فلا يمكن أن تقدم حلولاً لكل مشاكل البشرية الفعلية [8] . ويمكن القول بأنه أصبح فى الإمكان التزود بالمعرفة عن طريق نظم وخدمات المعلومات التى تصمم جيداً وتوجه للمستخدمين ، وبذلك تعتبر ذات أهمية قصوى فى استنباط حلول لمشاكل العالم المتنوعة التى تدخل فى مجالات أنشطة وإهتمامات منظمة اليونسكو والمنظمات الدولية الأخرى [9] .

وعند التخطيط لإنشاء النظم الوطنية للمعلومات العلمية والتقنية بغرض ربطها وإندماجها في النظم الإقليمية والدولية ينبغى أن تعطى الأولوية للمهام التالية[10] :

(أ) تحديد أو تنمية سياسة المعلومات العلمية والتقنية .

(ب) إجراء دراسات شاملة لإحتياجات المستخدمين من كل مستوى للمعلومات .

(جـ) إعداد تحليل للمواقف يدل على المتاح والإحتياجات ويمكن من إعطاء الأولويات .

(د) تخطيط التمويل اللازم .

(هـ) تقدير القوى البشرية القائمة فى كل مستوى مع العمل على تنميتها .

(و) وضع الحد الأدنى للتوحيد القياسى وتنسيق تقنية المعالجة وخدمات الإعلام .

التعاون والنظام الوطنى للمعلومات :

إن التعاون بين المكتبات يحقق مشاركة الجميع فى مصادر المعلومات المتوفرة فى أماكن متفرقة ، ويعنى هذا إتاحة البيانات البيليوغرافية والمواد المكتبية والمصادر التقنية والإستفادة من الطاقات البشرية الضرورية لإدارة واستخدام مصادر المعلومات هذه[11] ويتم التعاون المكتبى حينما تتناول مكتبتان أو أكثر المعلومات وتشاركان فى الرصيد ، ويعمل ذلك على توسيع نطاق استخدام المصادر والمعلومات الأمر الذى يؤدى إلى توفير أفضل الخدمات للمستفيدين[12] .

والتعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات للأسف أمر شائع ومعمول به ومنفذ فى البلاد المتقدمة ، وبينما هى لا تحتاج إلى هذا التعاون بالقدر الذى تحتاج إليه البلاد النامية ، فهى أشد ما تكون حاجة إلى هذا التعاون فى قلة مصادر المعلومات لديها وضعف الطاقات البشرية المؤهلة أو المدربة وقلة موارد الإنفاق الضرورية لإقتناء مصادر المعلومات ، فهى عاجزة عن شراء ما تحتاج إليه من مصادر ، ومع هذا بالرغم من حاجتها الشديدة إلى التعاون نجدها تقصر فى هذا الصدد ، بينما الدول المتقدمة سواء فى الطاقات البشرية أو المقدرة المالية تجعل التعاون على رأس أولويات العمل لديها .. وواضح من ذلك أننا نريد أن نقرر أن التعاون بين المكتبات هو أمر ضرورى للبلاد النامية بوجه عام وأما المنطقة العربية ذات اللغة الواحدة فهى أكثر بلاد العالم حاجة إلى الأخذ بمبدأ التعاون والإصرار عليه .

ويمكن استعراض الأسس التى يرتكز عليها التعاون بين المكتبات من خلال الدراسات الأوروبية والأمريكية فى أن التعاون « يقلل البحث للتحقيق البيليوغرافى من المعلومات المطلوبة وتجنب تكرار الجهود »(13) .

ويحتاج أى مشروع تعاونى إلى تدعيم مالى مستمر ، وإلى مهنيين لتنفيذ برامجه وكذلك إلى اشتراك الجهات المختصة ورغبتها فى التنازل عن بعض الإستقلال الذاتى . وفى هذا الصدد أشار " Thomas Minder " إلى أن التعاون بطبيعته يتطلب التنازل للآخرين إلى درجة معينة عن النفوذ واستقلال الذات والتقاليد والموظفين والإمكانيات والتمسك بالإجراءات الشكلية ، لأنك لا تأخذ شيئاً مقابل لا شئ(14) .

وتتضح ملامح الأنشطة التعاونية وفق المستويات الثلاثة التالية :

1 – **التعاون بين المكتبات** : وهو ذلك النشاط الذى يضم مكتبتين أو أكثر بهدف تسهيل الأعمال والأنشطة المكتبية ، واستخدام المصادر أوخدمة الرواد .

2 – **الإتحاد بين المكتبات** : وهو نوع من التعاون بين المكتبات التى تجمعها منطقة جغرافية أو تلك التى تندرج تحت نوع معين من المكتبات أو تشترك بإهتمامات حول موضوع ما .

3 – **شبكات المكتبات** : وهى نوع من التعاون المتخصص بين المكتبات من أجل تحقيق تطوير مركزى للبرامج والخدمات التعاونية وكذلك استخدام الحواسيب ، والإتصال عن بعد (Tele-Communication) [15] .

ووفقاً لمجالات التعاون بين المكتبات الأمريكية فإن المتطلبات الأساسية تتمثل فيما يلى [16] :

1 – أن تحدد كل مكتبة أولاً المسئولية الأساسية تجاه مستخدميها ، ثم تحدد الخدمات الإضافية التى تقدمها فى إطار التعاون .

2 – أن يعتمد التعاون الناجح على الموارد الكافية والمقدرة الإدارية والإتصال الفعال .

3 – رغماً عن وجوب احترام المسئولية الأساسية لكل مكتبة فإنه يستلزم على كل مكتبة أن تدرك مسئوليتها تجاه الشبكة ، وأن تقوم بنصيبها من هذه المسئولية .

4 – أن يكون لجميع المكتبات أسلوب يتسم بالمرونة وبروح التجريب .

ووفقاً لكنت (A. Kent) فإن أهداف التعاون تتحدد في :

(أ) تحقيق وصول الباحث أو المستفيد إلى أكبر عدد من الموارد والخدمات المكتبية .

(ب) تحقيق مستوى جيد للخدمات بأقل تكلفة ، وذلك بتقديم الخدمات بتكلفة أقل من التكلفة التى تحتاجها تلك الخدمات فيما لو عملت المكتبات بصورة مستقلة [17] .

وبخصوص التعاون يشير (Swanson , Rowena) بالنصيحة التالية « تجاوب مع كل شخص له صلة بالمشروعات المقترحة ... الأشخاص المسئولون عن توفير الميزانيات المطلوبة ، الأشخاص الذين يجب أن يقتنعوا بأن هذه التغييرات قيمة ، والأشخاص المسئولون عن تنفيذ هذه التغييرات ... والمستفيدون من الإمكانيات التى ستتيحها هذه المشروعات وتسمى هذا العمل اتصالاً إلى الأعلى وإلى الأسفل وإلى الجانبين . وإن حلقة إتصال واحدة ضعيفة تعطل مجهوداً وضع له تصور وتنفيذ جيدان » [18] .

ولكى يكون التعاون والتآزر فعالاً بين المكتبات « ينبغى على أمناء المكتبات المعينة أن يتخلوا عن الإهتمامات والولاءات الضيقة لمؤسساتهم لكى يكتشفوا هدفاً أكبر لخدمة المجتمع كله » [19] .

سياسة النظام الوطنى للمعلومات :

يعتمد التخطيط لوضع سياسة للنظام الوطنى للمعومات على تحديد الأهداف بدقة ووضوح ، تعنى أهداف المكتبات وخدمات المعلومات حتى يشتغل النظام الوطنى للمعلومات بكفاءة ودون عوائق وهناك عدة أساليب لذلك قد تختلف وتتباين من قطر إلى قطر حسب التشريعات والنظم القائمة فى كل بلد .

فبعضها يجعل مهمة ذلك موكولة إلى مجلس أعلى للمكتبات والمعلومات أو مجالس تنسيق بين مختلف القطاعات المتخصصة بالمعلومات وبعضها يؤلف لجنة استشارية وطنية تقوم بوضع السياسة الخاصة بخدمات المعلومات فى القطر ، وفى العادة يكون من الضرورى [20] :

(أ) وضع خطة وطنية شاملة منسقة للنظام الوطنى للمعلومات بما فى ذلك الضبط البيليوغرافى الوطنى .

(ب) التعرف على الإحتياجات والمصادر الوطنية للمعلومات والمكتبات .

(جـ) وضع قواعد ومعايير لتطوير المصادر والخدمات الوطنية للمعلومات والمكتبات بما فى ذلك تطوير البرامج الجامعية وغير الجامعية الحالية لإعداد الأفراد اللازمين لمختلف أنواع المكتبات ومراكز المعلومات وبالنسبة إلى الإحتياجات المستقبلية .

(د) التنسيق بين مختلف الخدمات والأنشطة فى مجال المعلومات والمكتبات حتى يقلل من التكرار غير الضرورى بين هذه الخدمات .

(هـ) أن تتحمل المكتبة الوطنية مسئوليتها القيادية فى العمل البيليوغرافى على مستوى الدولة ، وأن تكون حلقة الوصل بين أنشطة الدولة والأنشطة الدولية .

(و) زيادة الموارد المالية المخصصة للمكتبات والمعلومات ، وأن يكون ذلك كإجراء منظم ومنتظم ضمن خطة الدولة للتنمية .

وتعنى الدول بتركيز جهودها عادة على قطاعات مجالات المعلومات المطلوبة لأولويات التنمية مثل الصناعة والنفط والزراعة والصحة والتربية .

فمن المهم بالنسبة إلى أية دولة أن تعرف ما يلى على الأقل لكى تتمكن

من متابعة قوة نشاطاتها الإتصالية فى مجال العلوم والتقنية [21] :

1 - مقدار ما يقتنى من الإنتاج الفكرى العالمى الأولى فى العلوم والتقنية وما تتاح فرص الإفادة منه خلال « نظام المعلومات الرسمى » للدولة . ويفضل عادة تقسيم هذه البيانات وفقاً للمجالات الموضوعية .

2 - مقدار ما يقتنيه نظام المعلومات الرسمى للدولة وما يوفره للمستفيدين من الإنتاج الفكرى الوطنى الأولى فى العلوم والتقنية .

3 - نصيب الإنتاج الوطنى من الإنتاج الفكرى العالمى فى مختلف المجالات الموضوعية .

4 - مقدار ما يتم تنظيمه وحصره من الإنتاج الفكرى الوطنى الأولى ، فى المطبوعات الثانوية بما فى ذلك الببليوغرافيات الوطنية وخدمات التكشيف والإستخلاص (الوطنية والعالمية) .

5 - مقدار ما هو متاح فى الدولة من الإنتاج الفكرى الثانوى العالمى ، فى شكله المطبوع ، أو فى شكل قابل للقراءة بواسطة الآلات .

6 - مقدار ما يحدث من عمليات البث الثانوى ، كما يتضح من الإفادة من خدمات توصيل الوثائق ، والخدمات المرجعية ، وخدمات بحث الإنتاج الفكرى ، وغير ذلك مما تقدمه المكتبات وغيرها من مراكز المعلومات من خدمات .

7 - عوامل الوقت الخاصة بدورة الإتصال ، خاصة الفاصل بين نشر الإنتاج العلمى وتيسير الإفادة منه فى الدولة من جهة ، واستيعاب هذا الإنتاج من جانب الوسط المهنى من جهة أخرى .

8 – عوامل التكاليف المؤثرة ، بما فى ذلك تأثير تكاليف النشر على توافر الإنتاج الفكرى ، ومدى قدرة ميزانيات خدمات المعلومات الرسمية على توفير الإنتاج الفكرى ، وتكاليف تنظيم وحصر الإنتاج الفكرى الوطنى ، وتكاليف ما يقدم للمستفيدين من خدمات المعلومات وهناك عدة عناصر أساسية للتطوير المنهجى المدروس لشبكة المعلومات[22] :

(أ) البنيان التنظيمى الذى يضطلع بالمسئوليات المالية والقانونية إضافة إلى التخطيط ووضع الإستراتيجيات . ولابد وأن يتطلب هذا البنيان التنظيمى الإلتزام ، والإتفاق والهدف المشترك .

(ب) التنمية التكافلية للموارد ، والتى يمكن أن تشمل الإقتناء أو التزويد التعاونى ، ودعم الموارد المحلية اللازمة للمواد التى يكثر تداولها ، وتنمية الموارد الخاصة بالأوعية المتعددة أمر ضرورى .

(جـ) تحديد النقاط المحورية (Nodes) بما يكفل توزيع الأدوار والإختصاصات وكذلك التوزيع الجغرافى المتوازن .

(د) تعرف المجموعات الأساسية من المستفيدين ، وتحديد مسئولية تقديم خدمات المعلومات لكل معلومة داخل الشبكة .

(هـ) تعرف مستويات الخدمة التى تتكفل بالإحتياجات الأساسية لمجموعات المستفيدين ، وإضافة إلى الإحتياجات الخاصة ، وتوزيع الأنواع المختلفة من الخدمات على النقاط المحورية ، وينبغى أن تتوافر إمكانات « الإرشاد » بالإضافة إلى « البيانات » و « المعلومات » .

(و) وضع نظام للإتصال يكفل فرصة « الحوار » يتم تصميمه بطريقة تكفل له القدرة على حمل الرسائل أو الوثائق المطلوبة ، فى جميع مستويات النشاط .

(ز) ترميزات (Codes) معيارية مشتركة للرسائل ، تضمن التفاهم بين جميع النقاط المحورية التى تدخل فى الشبكة .

(ح) سجل بيليوغرافى مركزى يتيح فرصة التعرف على أماكن المواد المطلوبة داخل الشبكة .

(ط) إمكانات التحويل التى تكفل الإلتقاء والتفاهم مع الشبكات الأخرى ، وتقرر الحد الأقصى لمسار الإتصال داخل الشبكة .

(ى) التوجيهات الخاصة بإختيار ما يمكن وضعه فى الشبكة .

(ك) معايير التقييم وسبل الحصول على التلقيم المرتد من المستفيدين والعاملين ووسائل تقييم الشبكة وتعديلها لتلبية متطلبات وظيفة معينة .

(ل) برامج التدريب اللازم لتوجيه المستفيدين والمسئولين عن تشغيل النظام بما فى ذلك التوجيه والتوعية بالخطط الاستراتيجية والإجراءات التنفيذية .

ونعطى مثلاً على ذلك برنامجاً للتعاون فى أحد المجالات التطبيقية التى ينبغى أن تكون موضع إهتمام فى جميع أنحاء العالم . فعلى سبيل المثال صمم برنامج للتعاون فى مجال المعلومات الطبية فى الولايات المتحدة بشكل هرمى ليتيح الوصول إلى أى من موارد المكتبات الطبية ويشمل هذا البرنامج « أربعة درجات للخدمات ، وأول هذه الدرجات هى المكتبة المحلية ، وتتكون الدرجة الثانية مما يسمى بمكتبات الموارد التى تحال إليها الطلبات عندما تكون المطبوعات غير موجودة محلياً . ويشمل المستوى الثالث إحدى عشرة مكتبة طبية إقليمية تقدم الإعارات بين المكتبات والخدمات المرجعية والإستشارية لمنطقة جغرافية واسعة . وتحتل المكتبة القومية للطب المستوى الرابع وهى التى تدعم تنفيذ البرنامج وتقدم الخدمات لتوافر مواردها التى تكمل مجموعات المكتبات الأخرى بالإضافة إلى أنها مركز قومى للتكشيف والفهرسة [23] .

ومن أسباب نجاح أى تنظيم للمعلومات أن ينسق ويستفيد من الصلة بين البرامج الدولية الأخرى فى إطار التعاون فى مجال اليونيسست " Unisist "كما أنه ينبغى أن تخصص نسبة من ميزانية التعليم لتمويل النظام الوطنى للمعلومات العلمية والتقنية ، ويمكن الإستفادة فى ذلك من النسبة التى وضعتها جمعية المكتبات الأمريكية والتى حددت الحد الأدنى لهذه النسبة بأن تكون على الأقل 5% من ميزانية كل جامعة ، بينما يوصى تقرير اليونيسست بأن تخصص 3%من ميزانية خطط البحث التطبيقى بتمويل خاصة لتدريب الأفراد اللازمين لتنفيذ البرنامج [24] .

ومن المؤكد أنه لا يمكن أن تتقدم خدمات المعلومات إلا إذا أعطيت أهمية خاصة فى خطط التنمية الوطنية وأن المعلومات العلمية والتقنية هى إحدى أهم ضرورات التنمية الإجتماعية والإقتصادية ، وهى مصدر من مصادر الثروة الوطنية ، بل إن عدم الإهتمام بها يهدر الثروات الطبيعية الأخرى ، بل ويجعلها لا قيمة لها ، وينبغى ألا ندع التعقيدات السياسية والإقتصادية والقانونية تتسبب فى تعويق تنمية خدمات المعلومات .

الهوامش المصدرية :

(1) UNESCO BULLETIN FOR LIBRARIES, VOL XXXI, NO.1, JAN-FEB. 1977, P. 10.

(2) STEPHEN GREEN. "NATIS ": THE THEME FOR THE 1970. UNESCO BULLETIN FOR LIBRARIES, VOL XXIX. NO. 3 1976. P. 120 -121.

(3) UNESCO INTERGOVERMENTAL CONFERENCE ON THE PLANNING OF NATIONAL DOCUMENTATION, LIBRARY AND ARCHIVES, INFRASTRUCTURE. PARIS: (UNESCO) 1974. P. 23-27.

(4) RICHARD SORENSEN "THE ROLE OF SCHOOL MEDIA PROGRAMS IN LIBRARY NETWORK'S IN NETWORKERS EDITED BY BARBARA EVANS MARKUSON AND BLANCHE WOOLS, NEW YORK: NEAL SCHUMAN PUBLISHERS, INC 1980. P. 317.

(5) BARBARA EVANS MARKUSON "REVPLUTION AND EVOLUION : CRITICAL ISSUES IN LIBRARY NET WORK DEVELOPMENT IN NET WORKERS, AP. CIT. P. 16 - 17 .

(6) LAMIA SALMAN. " THE INFORMATION NEEDS OF THE DEVELOPING COUNTRIES : ANALYTICAL CASESTUDIES. UNESCO JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE ..., VOL 111, NO. 4, OCT-DEC. 1981, P. 242 .

(7) م . س . باركر .. تطوير المكتبات في السودان . ترجمة عبد الوهاب عبد السلام أبو النور . مجلة اليونسكو للمكتبات ، (مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة) ع12، ص3 . 1973 ، ص47 .

(8) "WORKING GROUP SUMMARY ON NET WORK PLANNING" (G) IN PROCEEDING OF THE CONFERENCE ON INTERLIBRARY COMMUNICATIONS AND INFORMATION NET WORKS. JOSEPH BECKER, ED, CHICAGO, ALA, A. P. 283.

(9) JACQUES TOCATLIAN. " INFORMATION FOR DEVELOPMENT : THE RÒLE OF UNESCO GENERAL INFORMATION PROGAMME, UNESCO JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE, LIBRARIANSHIP AND ARCHIVES ADMINISTRATION, VOL 111, NO. 3 JULY-SEPT, 1981. P. 147.

(10) IBIDE

(11) كارلوس فيكتوريا . « حلقة عن تخطيط التنظيمات الوطنية للمعلومات العلمية والتقنية » . ترجمة أحمد كابش . مجلة اليونسكو للمكتبات ، (مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة) ع8، س2 ، 1872 ، ص64 .

(12) ALLEN KENT. NETWORK AND NETWORK OBJECTIVES. IN THE STRUCTURE AND GOVERNANE OF LIBRARY NETWORK. (ALLEN KENT AND T, GALVIN, NEW YORK : 1979, P. 8 .

(13) MARTY BLOOMBERG. INTRODUCTION TO PUBLIC SERVICES FOR LIBRARY TECHNICIANS 4 TH. ED. LIBRARIES UNLIMITED, INC. LITTLETON, COLORADO : 1985, P. 243.

(14) HENRIETTE AVRAM. MARC : ITS HISTORY AND IMPLICATIONS WASHINGTON : (LIBRARY OF CONGRESS) 1975, P. 31- 32.

(15) سيسل وسلى . « التعاون والمشاركة فى الموارد » ، المجلة العربية للمعلومات ، مج4 ، ع1 ، 1983 ، ص153 .

(16) BARBARA MARKUSON. LIBRARY NETWORK PLANNING, PROBLEMS TO CONSIDER DECISIONS TO MAKE NETWORK. 2 (AUG-SEPT 1977) P. 35 .

(17) سيسل وسلى . « التعاون والمشاركة فى الموارد » ، نفس المرجع المشار إليه سابقاً ، (17) ص152 .

(18) ALLEN KENT. " THE GOLS OF RESOURCE SHARING IN LIBRARIES " IN PROCEEDINGS OF THE 1976 CONFERENCE ON RESOURCE SHARING IN LIBRARIES, (PITT, PA, 1976) NEW YORK : 1977, P. 15.

(19) سيسل وسلى . « التعاون والمشاركة فى الموارد » ، نفس المرجع المشار إليه سابقاً ، (19) ص151 .

(20) نفس المرجع ، ص151 .

(21) أحمد بدر . «حركة المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات بجمهورية مصر العربية» . (الجزء الثانى) ، المجلة العربية للمعلومات ، مج7 ، ع2 ، 1986 ، ص26 – 27 .

(22) ولفرد لانكستر . نظم استرجاع المعلومات / ترجمة حشمت قاسم القاهرة مكتبة غريب ، 1981 ، ص344 – 345 .

(23) بولين اثرتون . مراكز المعلومات : تنظيمها وإدارتها وخدماتها / ترجمة حشمت قاسم – القاهرة مكتبة غريب ، 1981 ، ص220 – 221 .

(24) سيسلى وسلى . « التعاون والمشاركة فى الموارد » . نفس المرجع المشار إليه سابقاً ، ص144 – 145 .

(25) كارلوس فيكتوريا . « حلقة عن تخطيط التنظيمات الوطنية للمعلومات ... » مرجع سبق ذكره ، ص62 – 63 .



لماذا تأخر
تنفيذ النظام الوطني للمعلومات ؟*

* ورقة قُدمت إلى الندوة العلمية الأولى حول « تنمية المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات بالجماهيرية » ، طرابلس : أكتوبر 1985 م .

تحتاج خطط التنمية الإجتماعية والإقتصادية إلى توفير فعال لخدمات المعلومات بالنسبة للمخططين سواء فى المجالات الصناعية والزراعية ، « وتتولى أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط العمل على تجميع وتوفير مثل هذه البيانات » ونظام الحكم الشعبى للجماهيرية يقتضى إيجاد شبكة ميسرة لجماهير الشعب توفر المعلومات والبيانات التى يحتاج إليها عند إتخاذ القرارات حتى تكون قرارات رشيدة .

فإلى أى حد تتوفر منظومات [شبكة] كفؤة للمعلومات فى الجماهيرية ؟ . إن مثل هذه القضية أعنى قضية المعلومات وتوفيرها لجماهيز الشعب وللمتخصصين على مختلف أنواعهم تمثل قضية على درجة كبيرة من الأهمية ، مما يجعل قضية المعلومات فى الجماهيرية ذات بعد يزيد عن الوزن الذى يعطى لها فى البلاد الأخرى وذلك بحكم التنظيم السياسى والشعبى ، فإذا كانت قضية توفير المعلومات بالنسبة للجماهيرية أكثر من هامة ، فالنظام الجماهيرى لا بد أن يرتبط به ويدعمه حرص شديد على توفير المعلومات لكافة الجماهير وتدريب المستخدمين على كيفية الحصول عليها بسرعة [1] .

وهذه إحدى المهام الكبرى التى تواجه المكتبيين فى الجماهيرية ، وهى بمثابة تحد حقيقى لمجتمع قريب العهد بالأمية وما زالت بعد لم تترسخ فيه المناهج العلمية والوعى بأهمية المعلومات والمقدرة على تقديرها وتصفيتها والإختيار من بينها ، ولم توجد التجهيزات المادية العصرية لتقنية المعلومات ، ولم يتعود غالبية جمهور المتعلمين على كيفية الحصول على المعلومات حتى إذا ما توفرت مصادرها أمامهم .. هذا هو التحدى الحقيقى الذى يواجهه المكتبيون فى الجماهيرية والذى يشغلهم [2] .

مفهـوم النـاتيس :

صاغ اليونسكو مفهوم الناتيس (NATIS) ، ثم قبله واعتمده المؤتمر الحكومى [العالمى] لتخطيط البنى الأساسية الوطنية للتوثيق والمكتبات والأرشيف الذى عقد بباريس فى سبتمبر 1974 ، ثم وافق عليه المؤتمر العام لليونسكو فى دورته الثامنة عشرة التى عقدت بباريس 17 أكتوبر – 23 نوفمبر 1974 ، ويضم الناتيس (The National Information System) جميع هيئات المعلومات ومصادرها وكل العمليات والأنشطة الداخلة ضمن إطار نقل المعلومات داخل بلد من البلدان .

ويعتبر هذا النظام الوطنى للمعلومات (الناتيس) واحداً من المشروعات الرئيسية التى ينبغى أن يهتم بها لتوفير نظام جيد للمعلومات يخدم جميع قطاعات الشعب ككل ، ويتضمن هذا المشروع فى خطوطه العامة تخطيطاً منظماً للهيئات والمؤسسات التى تعنى بالمعلومات والتوثيق والأرشيف فى داخل أى بلد والعمل على تيسير نشر المعلومات فى كل المجالات ، بحيث تكون المعلومات متيسرة لجميع المستفيدين ، أى أنه يضم فى خطة متكاملة المراكز الثقافية والمكتبات العامة والمكتبات المدرسية والمكتبات الجامعية والمكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق ومراكز تحليل المعلومات والأرشيف الوطنى .

ويهدف المشروع إلى استخدام النظم والتقنيات الحديثة فى مجال المعلومات وفقاً لأسس موحدة دولياً فى طريق جمع وضبط وخزن واسترجاع المعلومات سواء كانت هذه المعلومات . معلومات علمية أو تقنية أو غير ذلك ، سواء كانت مسجلة هذه المعلومات بالطرق التقليدية أو الطرق غيرالتقليدية ، ووضع ذلك كله فى إطار تنظيم وطنى يسهل تشغيل وإدارة وتنظيم مصادر المعلومات فى داخل كل بلد .

وتقوم العناصر التى يجب أن تتكون منها النظم الوطنية للمعلومات على كافة الخدمات اللازمة لتحقيق الهدف من جعل المعلومات تخدم كافة قطاعات المجتمع وتساعد كافة مستخدمى المعلومات ، وبذلك يكون الهدف من النظم الوطنية للمعلومات هو مساعدة كافة المشتغلين بالسياسة والإقتصاد والعلوم والتربية والأنشطة الإجتماعية أو الثقافية على الحصول على المعلومات الضرورية التى تمكنهم من الإسهام إلى أقصى حد فى خدمة المجتمع [3] .

وتحددت ملامح مفهوم الناتيس فى الوثيقة التى أصدرها اليونسكو بعنوان « النظم الوطنية للمعلومات » الأهداف الخاصة بالعمل الوطنى والدولى [4] ، وتدعو جميع التوصيات الدول الأعضاء فى اليونسكو لإتخاذ إتجاه مناسب لبناء أو تحسين النظم الوطنية للمعلومات أو وضع أساس لخدمات المعلومات يتمشى مع الظروف الوطنية الإقتصادية والبناء الإجتماعى والميراث الثقافى للدولة ، كما يتفق مع إطارها القومى وخطط التنمية بها وعلاقتها السياسية ، وقد ورد ضمن التوصيات [5] .

(أ) أن مثل هذا النظام الوطنى يجب أن يدعم بالتشريعات المناسبة والتمويل الكافى والأيدى العاملة المدربة ، وبإستخدام تقنية المعلومات الحديثة ، كما يلزم ربط التنسيق الوطنى المناسب لعناصر النظام .

(ب) وبالنسبة لليونسكو فنظراً لوفرة مصادرها المتاحة يجب أن تزيد من مساعدتها الدول النامية ليمكنها إقامة نظم وطنية خاصة بها .

(جـ) أما بالنسبة للمدير بالعام لليونسكو فيجب أن يقوم بالتشاور مع الأعضاء لإعداد الميكنة المناسبة تحت إشراف اليونسكو ، وذلك لتأكيد إن أنشطة اليونسكو موجهة نحو المساعدة على الربط بين الأنشطة الوطنية والقومية والعالمية .

وقد اشتهر مفهوم الناتيس (NATIS) منذ مؤتمر باريس 1974 ، السابق الإشارة إليه وكانت إدارة الثقافة والإرشاد القومى بوزارة الإعلام قد أعدت بعض الدراسات حول هذا المؤتمر ، وقد تنبهت إلى أهمية ما طرحه هذا المؤتمر من ضرورة التنسيق والتخطيط لمصادر المعلومات داخل الجمهورية العربية الليبية [حينذاك] ، وضرورة وضع إطار تشريعى للتنسيق بين خدمات المعلومات .

والذى جعل لهذا بالمؤتمر أهمية خاصة هو أنه قد سبقته عدة إجتماعات كانت بمثابة التحضير له فى كل من آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا والبلاد العربية ، وقد نظمت هذه الإجتماعات بمعرفة اليونسكو وقد ضمت خبراء فى مجال التخطيط الوطنى لخدمات التوثيق والمكتبات ، إجتماع إكوادور 1966 ، وسيرى لانكا 1967 ، وأوغندا 1970 ، والقاهرة فبراير 1974 حيث عقد إجتماع من أجل الوصول إلى توصيات فى مجال وضع خطة نموذجية لخدمات التوثيق والمكتبات فى الوطن العربى ، وقد حضر إجتماع الخبراء 16 خبيراً من البلاد العربية شاركوا بدعوة من المدير العام لليونسكو ، وقد شاركت ليبيا فى اجتماع الخبراء هذا الذى ناقش الحالة الراهنة لخدمات التوثيق والمكتبات بالبلاد العربية وعرضت دراسة خاصة بتنمية خدمات التوثيق والمكتبات فى السودان أعدها خبير من اليونسكو وذلك باعتبارها نموذجاً يمكن أن تحتذى فى البلاد العربية الأخرى .

وقد أكدت ليبيا فى هذا الإجتماع على عدة جوانب من أبرزها توفير المكتبات المتنقلة وخدمات الإعارة بين المكتبات ، وكذلك أثارت ليبيا فى هذا الإجتماع ضرورة العمل على إنشاء مكتبة قومية للوطن العربى ككل تكون بمثابة المكتبة المركزية للوطن العربى ، وقد كان ذلك ضمن المدخلات ولكن لم تقدم وثيقة بهذا المعنى

وبعد ذلك فى مؤتمر وزراء الثقافة العرب الأول بعمان الذى عقد فى سنة 1976 ، قدمت وثيقة من الجامعة العربية حول موضوع المكتبة القومية ، ولكن ليس هذا هو موضوعنا إنما يكفينا أن تشير إلى اجتماع الخبراء العرب هذا قد أصدر عدة توصيات بلغ مجموعها 29 توصية [6] . وقد نصت التوصية الأخيرة على أن تتولى الحكومات العربية دراسة أهداف مؤتمر اليونسكو المشترك بين الحكومات الخاص بتخطيط البنى الأساسية الوطنية للتوثيق والمكتبات والأرشيف ، الذى يعقد فى مقر اليونسكو بباريس فى الفترة من 22 إلى 27 سبتمبر 1974 ، وذلك على ضوء مستوى تطور نشاطات المعلومات فى الوطن العربى ، وإقرار للدور الحيوى لهذا المؤتمر فى سبيل مشاركة الدول العربية مستقبلاً فى نظام عالمى للمعلومات ، ويوصى كذلك بأن تمثل هذه الدول بأعلى مستوى حكومى ممكن مع مراعاة النظر فى وجود خبراء مهنيين فى مجال المعلومات ضمن وفودها إلى المؤتمر [7] .

وعقب مؤتمر باريس (سبتمبر 1974) يعرف كاتب هذه الدراسة أنه قدم مشروع لائحة للمكتبات العامة ، ونشط العمل فى مشروع دار الكتب الوطنية ، وبدأت الخطوات الجادة لإنشاء قسم للمكتبات بكلية التربية بجامعة الفاتح .

وفى عام 1975 أعدت بعض التقارير لتنظيم مصادر المعلومات فى ليبيا وكان مصدرها إدارة الثقافة وتركزت حول الإهتمام بالمكتبات العامة والمراكز الثقافية ولم تركز بالدرجة الكافية على المكتبات المدرسية والمكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية ، ولم تكتف الإدارة العامة للثقافة بما لديها من خبرات وما أعد من تقارير ، وإنما اتفقت مع اليونسكو فى إطار برنامج المشاركة لعامى 75 – 1976 على إيفاد خبير من اليونسكو لدراسة تطوير خدمات التوثيق والمكتبات والأرشيف فى ليبيا ، وتم توقيع عقد بين المدير العام لليونسكو والسيد ج – س . باركر

حول هذه المهمة التى تتلخص فى تقييم الوضع الراهن لخدمات المعلومات والمكتبات في ليبيا بما فى ذلك المكتبات الجامعية والوطنية فى طرابلس وبنغازى ، وإن يعد خطة طويلة الأمد لتطوير نظام وطنى للمعلومات [الناتيس] [8] وقد كان ذلك بناء على ما طلبته إدارة الثقافة وقد زار المستشار / باركر ليبيا (2 – 30 مايو 1976) لأداء هذه المهمة وقد أعد تقريراً عن مهمته تضمن تقييماً للوضع الراهن بالنسبة لخدمات المعلومات والمكتبات فى ليبيا وجملة من التوصيات لتطويرها فى المستقبل وفقاً لأهداف الناتيس .

وإذا كانت إدارة الثقافة فيما أعدته من دراسات قد اهتمت بالمكتبات العامة وبضمنها المراكز الثقافية أساساً ولم تهتم كثيراً بالجوانب الأخرى لخدمات المعلومات ، فإن تقرير باركر هو الآخر لم يهتم أيضاً بخدمات الوثائق وأهملها ، وللحقيقة فإنه أشار إلى أن خدمات الوثائق فى تقريره محدودة بسبب أنه لم يتمكن من زيادة قطاع الوثائق بمصلحة الآثار إلا زيادة مقابلة قصيرة للعاملين بهذا القسم ولعل مرد ذلك إلى أن الدعوة كانت من إدارة الثقافة التى تتبع الإعلام والثقافة بينما مصلحة الآثار تتبع أمانة التعليم .

وتقرير باركر فى الحقيقة تقرير منظم جيد العرض ، وكان فى وقته يعتبر عرضاً ملخصاً للمعلومات المتوفرة عن المكتبات فى الجماهيرية كما استخلصها من زيارته ولما قدم له من معلومات من شعبة الثقافة .

أما الآن وبعد ما نُشر عن المكتبات فى بلادنا سواء ما نشرته شعبة الثقافة أو ما نشره الباحثون الوطنيون فى تاريخ المكتبات وبعد النهضة التى تشهدها بلادنا فى مجال التأليف فى مجال علوم المكتبات والمعلومات فيعتبر ما جاء بهذا التقرير ليس له إلا قيمة تاريخية ، ولكن ما زالت التوصيات الواردة بهذا التقرير [9] وكذلك التوصيات فى تقارير الإدارة العامة للثقافة لم تنفذ حتى هذه اللحظة وما زلنا بحاجة

إلى استذكارها ومناقشتها وطرحها حتى يمكن تحديثها سواء برفض بعضها أو الإضافة إلى بعضها الآخر فى ضوء التطورات الراهنة فى مجال المكتبات والمعلومات والتوثيق على المستوى الوطنى والعالمى .

وهناك مشروع إنشاء مركز وطنى للمعلومات بدئ فى اتخاذ خطوات عملية من أجل إنشائه من جانب الهيئة القومية للبحث العلمى منذ ديسمبر 1982 حيث استقدمت الهيئة عدد من الخبراء من أمريكا للتعاون فى إنشاء هذا المشروع وقد قدمت خطة لذلك [10] ووصل خبيران فى مطلع ديسمبر 1982 وقدما تقريراً عما توصلا إليه نتيجة لزيارتها للجماهيرية والإطلاع على أهم المكتبات والتعرف على القوى العاملة فى مجال المكتبات والمعلومات بالجماهيرية وقد تغيرت الصورة بالكامل عما كانت حين زار باركر وخاصة فى جانب القوى العاملة والوطنية . ولذا فقد كان من أول النتائج التى توصل إليها هؤلاء الخبراء أنه يوجد فى الجماهيرية أساس مكين يمكن أن يتبنى عليه مركز وطنى للمعلومات، فهناك وعى بقيمة المعلومات والحاجة إليها ، وتوجد تسهيلات وأساس فى داخل الهيئة القومية وتطويرها لتكوين مركز فعال للمعلومات خاصة مع توفر القوى البشرية الوطنية المطلوبة ، وأشير فى هذا الصدد إلى من تخرجوا من قسم المكتبات والمعلومات بكلية التربية ، وأن هناك بين العناصر الوطنية قوى بشرية مؤهلة فى علوم الحاسوب متخرجة من جامعة الفاتح وغيرها من الجامعات الخارجية .

وقد تضمنت خطة العمل لهذا المركز عدة عناصر تفصيلية شملت دور هذا المركز وأهدافه سواء للهيئة القومية أو للنظام الوطنى للمعلومات فى الجماهيرية والموضع التنظيمى لهذا المركز داخل الهيئة القومية واقتراحات بمكان هذا المركز والمساحة التى يحتاجها والمتطلبات الخاصة التى يتطلبها وهيئة العاملين به بمختلف تخصصاتهم والرصيد الخاص بالعاملين بالهيئة والخاص

بالبحوث ..... إلخ ، وكذلك تفصيلات حول المعالجة الفنية لرصيد المعلومات من نظام معين للتصنيف وطرق الفهرسة وتخزين المعلومات والتكشيف والإستخلاص واسترجاع المعلومات والإفادة من الإرتباطات بمصادر المعلومات على المستوى الدولى وتفصيلات عن الخدمات التى تقدم للمستفيدين .

والآن ما زلنا لم نلمس شيئاً حول موضوع تنفيذ مشروع الناتيس وقد نكسب كثيراً لو نجحنا فى إضاءة الطريق العملى لتنفيذ هذا المشروع المتقدم من أجل تنظيم المعلومات فى بلادنا .

وقد يكون مفيداً أو بالأدق والأحرى قد يكون ضرورياً ولازاماً أن نورد هنا على الأقل كملحق ملخص لتوصيات « تقرير باركر » بالنص كما لخصها صاحب التقرير نفسه فى مطلع تقريره فأنا أعتقد أن الكثير من المهتمين بالمكتبات عندنا لم يسمعوا بهذا التقرير أصلاً ، ومن سمع به لم يقرأه وذلك لأنه لم يطبع ويوزع بشكل واسع أو محدود ، وفى حد علمى أنه لا تتوفر نسخ من هذا التقرير حتى باللغة الإنجليزية فضلاً عن أنه لم يترجم كاملاً إلى اللغة العربية ، وينبغى ترجمته كوثيقة تاريخية على الأقل [11]، وتبلغ التوصيات التى لخصها التقرير خمس عشرة توصية وفيما يلى ترجمة لها [12] .

ملخص التوصيات :

المتطلبات الأساسية للتخطيط :

التوصية الأولى – خطة وطنية للمعلومات :

يجب أن يهتم المجلس الأعلى للتخطيط اهتماماً ملحاً بأهمية المعلومات كمصدر وطنى ، ولا بد من أن تتخذ بعض الخطوات لوضع سياسة معلومات وطنية كأساس للتوصل إلى خطة معلومات وطنية . وإن المجلس يجب أن يعين

مجلساً استشارياً متخصصاً بالمعلومات مكوناً من مكتبيين مهنيين وغيرهم من متخصصى المعلومات والعاملين لتقديم المشورة له فى هذه المهمة .

التوصية الثانية – تحليل حاجات المستفيدين :

لا بد من القيام بالسرعة الممكنة بدراسة وتحليل حاجات المستفيدين من المعلومات بصورة مسهبة . وأن هذه الدراسة لا بد من أن تتم تحت اشراف المجلس الإستشارى المختص بالمعلومات الذى يعمل بتفويض من مجلس التخطيط الأعلى ولا بد من التخطيط الدقيق للإستفادة من العدد المحدود من متخصصى المعلومات المهنيين المتيسرين خير استفادة ممكنة .

التوصية الثالثة : مسح ودراسة مصادر المعلومات الوطنية المتوفرة :

من الضرورى القيام بمسح مسهب لمصادر المعلومات الوطنية فى البلد متضمنة متخصصى المعلومات والإمكانيات المالية المتوفرة فى البلد لهذا الغرض ، وأن هاتين الدراستين لا بد من القيام بهما بالسرعة الممكنة لغرض وضع الأسس الضرورية لإعداد خطة معلومات وطنية . ولا بد من القيام بهذه الدراسة من قبل متخصصى معلومات مهنيين تحت إشراف المجلس الاستشارى المختص بالمعلومات والمخول من مجلس التخطيط الأعلى .

التوصية الرابعة – تنسيق نظام المعلومات الوطنى :

لا بد من القيام بدراسة مسهبة حول الطرق البديلة بهدف تنسيق كامل لجميع عناصر النظام الوطنى للمعلومات على مختلف المستويات بالسرعة الممكنة غرض تسهيل تنمية فعالة لخطة المعلومات الوطنية . وإن هذه الدراسة يجب أن تأخذ فى اعتبارها أدوار التنسيق الممكنة على المستوى الوطنى بخصوص المنظمة العامة المقترحة للمكتبات الوطنية ومراكز التوثيق والمجلس الإستشارى المقترح

المختص بالمعلومات ، ويجب أن يهتم هذا المجلس الإستشارى بالحاجة لتنسيق أفضل بين الجامعات من جهة ووزارة الدولة ، وكذلك بين المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق من جهة أخرى .

كما لا يفوتنا بخصوص التنسيق بين المكتبات العامة والمدرسية على المستويات المحلية . إن هذه الدراسة يجب أن تجرى من قبل متخصصى المعلومات المهنين تحت اشراف المجلس الاستشارى المختص بالمعلومات والمخول من مجلس التخطيط الأعلى .

التوصية الخامسة – ارساء أو وضع إطار قانونى تشريعى :

إن المسودة الجاهزة بخصوص تشريع لقانون الإيداع وتشكيل منظمة عامة للمكتبات الوطنية ومراكز التوثيق ، إن هذه المسودة يجب أن تفحص وتقيم من قبل المجلس الاستشارى المختص بالمعلومات ، ثم من الضرورى أن تراجع بالسرعة الممكنة لكى يتم سنها كقانون . أما التشريعات الأخرى بخصوص تشكيل لجنة وطنية ثم تنسيق أفضل لنظام وطنى لا بد من وضع مسودة لها من قبل المجلس الاستشارى المختص بالمعلومات بموجب ما توصل إليه من معلومات كنتيجة لدراسته لمشاكل التنسيق الوطنى ، ثم تسن كقانون والسرعة الممكنة .

التوصية السادسة – تجهيز الخبرات الكفوءة :

لا بد من إتخاذ خطوات ملحة لتحسين إعداد متخصصى المعلومات على مختلف المستويات لا سيما المهنيين منهم . وبهذا الخصوص فإن التقييدات الحاضرة على الخبرات التربوية الأجنبية يجب أن ترفع على الفور ، ثم من تقديم الدعم الكامل لتطوير البرامج التربوية المهنية المقترحة فى كلية التربية فى جامعة الفاتح . وإن هذا الدعم لا بد من أن يشتمل على توظيف إعداد كافية بمن

أعضاء هيئة التدريس ذوى الخبرة والقابلية اللائقتين .

ولا بد من القيام ببرامج وطنية منسقة لتدريب مساعدى المكتبيين فى الخارج ، وهذه وسوف تؤدى إلى كفاءات معترف بها وأن هذه القابليات يجب أن تحدد من قبل المجلس الاستشارى الأعلى للمعلومات بالسرعة الممكنة .

التوصية السابعة – الدعم المالى :

ولا بد من تجهيز الدعم المالى المرضى لغرض تأمين تطوير فعال لنظام المعلومات الوطنى .

التوصية الثامنة – تطوير المكتبة الوطنية :

إن مقتنيات المكتبة الوطنية وخدماتها لا بد من أن توفر فى مركزين أساسين وأن أكبر هذين المركزين يجب أن يكون فى طرابلس وهو المقر الإدارى للمكتبة الوطنية ، وأما المركز الأصغر فيجب أن يكون فى بنغازى ، وأن قرار تجميد المبنى الجديد للمكتبة الوطنية فى طرابلس لا بد من أن يعاد التفكير به بصورة ملحة على أعلى المستويات ، وعلى الأخص من وجهة نظر المستويات الضعيفة للغاية لإمكانيات المكتبات على مختلف أنواعها فى طرابلس .

التوصية التاسعة – تطوير خدمات المكتبات العامة :

لا بد من إعادة تنظيم المكتبات العامة حسب أسس منطقية حكيمة ، ثم توسع خلال السنوات الخمس التالية بموجب الزيادة المرتقبة فى جماهير القراء مستقبلاً وأن الهدف من إعادة التنظيم هو تقديم خدمات أفضل على حساب الأعداد الكبيرة من المكتبات الضعيفة ، على أن تجهز هذه المكتبات بنظام توزيع

محكم ، وأن تبقى تحت اشراف تفتيش مهني مستمر . ولا بد من إحداث إدارة لخدمات المكتبات العامة يملؤها مدير ذو خبرة مناسبة يعين على الفور ، بالإضافة إلى ما لايقل عن عشرة مكتبيين مهنيين لا بد من تعيينهم بالسرعة الممكنة لمساعدة المدير فى إعادة تنظيم الخدمات فى المكتبات العامة ولتشجيع وتطوير العلاقة مع المدارس .

التوصية العاشرة – تطوير خدمات المكتبات المدرسية :

إن خدمات هذه المكتبات لا بد من أن تحسن عن طريق إقامة مكتبة فى كل مدرسة تخلو منها بالإضافة إلى تحسين المستويات العامة لهذه المكتبات من ناحية مقتنياتها وخدماتها . أن هذه التحسينات لا بد من أن تحقق بالتعاون والتنسيق مع خدمات المكتبات العامة . كما يجب تعيين مكتبى مهنى كخبير مديراً لخدمات المكتبات المدرسية على الفور .

التوصية الحادية عشرة – تطوير المكتبات الجامعية :

إن مكتبات جامعة الفاتح وقاريونس لا بد من أن تتكاثف وتتعاون بمجهود أكبر صوب التعاون فى بناء المجموعات وغيره بصورة عامة . وإن السلطات الجامعية فى جامعة الفاتح لا بد من أن تخول إقامة مبنى المكتبة المركزية المقترح على الفور ، وأن تأخذ بالتوصيات بخصوص تطوير المكتبة المركزية الحالية ، ومن هذه التوصيات التى قدمها المستشار عندما كان خبيراً لهذه المكتبة فى طرابلس عام 1974م .

التوصية الثانية عشرة – تطوير مراكز التوثيق والمكتبات المتخصصة :

إن نشاطات المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق لابد من أن تنسق بكل دقة وفى البداية من قبل المجلس الإستشارى المختص بالمعلومات ومن بعد ذلك يمكن إقامة لجنة تنسيق وطنية يمكن تشكيلها لمواصلة العمل .

التوصية الثالثة عشرة – تطوير تعليم استعمال المكتبات :

وهذا يتطلب إصدار الأدلة لمصادر المعلومات ، ثم تطوير برامج تعليم المستفيدين فى جميع أنواع المكتبات ولا سيما مكتبات المعاهد التربوية وهذه يجب أن تكون لها الأفضلية كجزء من الجهود العامة فى تنمية وتطوير مصادر المعلومات والمكتبات وتشجيع استعمالها .

التوصية الرابعة عشرة – تطبيق التقنية فى المكتبات :

إن التقنية أو (تكنولوچيا المعلومات) لابد من أن تدخل إلى المكتبات الرئيسية بعد اتمام دراسة جدوى مفصلة ، وأن هذه التقنية لابد من تصميمها بكل دقة لتحقق أعلى درجة ممكنة من الكفاءة .

التوصية الخامسة عشرة – تطوير خدمات الأرشيف :

إن قضية السيطرة على مراكز الأرشيف الوطنية لا بد من حلها من قبل المجلس الاستشارى المختص بالمعلومات عن طريق وضع مسودة قانون توصى بإقامة منظمة عامة للمكتبات الوطنية والأرشيف .

وفى الختام ينبغى أن يلاحظ أن هذه التوصيات التى أوردها باركر توصيات فى إطار الوضع الراهن عند كتابة التقرير عام 1976 م . وأن التوصيات تشير إلى أوضاع إدارية قائمة مثل المجلس الأعلى للتخطيط وتصورات تنظيمية كانت مقترحة مثل المنظمة العليا للمكتبات ولكن هذه الأوضاع الإدارية والهياكل التنظيمية قد تم تغييرها منذ عام 1977 . ومن هنا فلا ينبغى أن يؤخذ من هذه التوصيات إلا مضمونها الخاص بنواحى المكتبات والمعلومات وما ترمى إليه من أهداف حول هذا الجانب وحده .

الهوامش المصدرية :

(1) ABUBAKER ELHOUSH. " DEVELOPMENT OF LIBRARIES AND INFORMATION CENTERS : PRESENT AND FUTURE IN THE JAMAHIRIYA " A PAPER PRESEBNTED TO IFLA COUNCIL LEIPZIG 1981 . P. 2.

(2) ABUBAKER M. ELHOUSH." INFORMATION AND THE AUTHORITY OF THE PEOPLE " ASHORT VERSION PRESENTED TO IFLA COUNCIL LEIPZIG : 1981. P. 11.

(3) UNESCO BULLETIN FOR LIBRARIES. VOL. XXXI, NO. 1, JAN-FEB. 1977. P. 10

(4) NATIONAL INFORMATION SYSTEM {NATIS}, UNESCO PARIS, 1974 (COM. 74/ NATIS / 4.) WORKING DOCUMENT, UNESCO, PARIS, 1974. COM / 4.

(5) SLEPHEN GREEN. " NATIS : THE THEME FOR THE 1970 s " UNESCO BULLETIN FOR LIBRARIES. VOL. XXXIX, NO. 3, MAY-JUNE 1975. P. 118.

(6) UNESCO BULLETIN FOR LIBRARIES. VOL.XXVIII, NO. 4, JULY-AUGUST 1974. P. 185-187.

(7) IBID

(8) UNESCO BULLETIN FOR LIBRARIES, VOL. XXXI, NO. 1, JANUARY - FEBRURAY 1977. P. 4.

(9) J. B. PARKER. DEVELOPMENT OF DOCUMENTATION, LIBRARY AND ARCHIVES SERVICES-PAPORT PREPARAED FOR THE GOVENMENT OF THE LIBYAN ARAP REPUBLIC BY UNESCO, PARIS, 1976 PP. 88 - 112.

(10) TOWARDS AN ACTION PLAN FOR A NATIONAL INFORMATION CENTER. (27 NOV. 1982) .

(11) قدم الأخ أبو القاسم اسماعيل فى العددين رقم 2 و 3 لسنة 1977 من رسالة المكتبة الصادرة عن المكتبة المركزية بجامعة قاريونس ترجمة للتوصيات .

(12) J. S. PARKER. OP. CIT. P (XXVII - XXXV) .

نظم المعلومات الإدارية

الإدارة والمعلومات :

تعرف الإدارة : " Management " بأنها « عملية تنسيق الموارد الكلية للمؤسسة وذلك بغرض تحقيق الأهداف المطلوبة لتلك المؤسسة من خلال تنفيذ مجموعة من الوظائف المتعلقة ببعضها ، مثل التخطيط والتنظيم وتدبير الأفراد والتوجيه والمراقبة » [1] .

وتتعلق الإدارة بثلاثة قطاعات رئيسية هي :

(أ) أنشطة المشروعات والمنظمات . وهذه الأنشطة مثل المحاسبة ، والعمليات والإنتاج ، والتسويق والمبيعات .

(ب) الأساليب والطرق التي يمكن استخدامها لإدارة وتنفيذ تلك الأنشطة أو الوظائف الإدارية الأولية مثل التخطيط ، والتنظيم والتوجيه والرقابة .

(جـ) الموارد والحدود البيئية مثل الموارد البشرية ، والمواد ، والموارد المالية ، والأجهزة والتسهيلات ، وطلب المستهلك ، والموارد الطبيعية ، وتأثيرات المجتمع ، والتشريعات الحكومية . [2] .

أما المعلومات " Information " فهى فى أبسط تعريفاتها :

« هى نص أو رأى أو حقيقة أو فكرة معقولة ، أو مجموعة من النصوص أو الأفكار يتم إنتاجها وتهيئتها بأشكال متفق عليها لكى يمكن استخدامها بعد ذلك لأغراض التعلم أو التعليم ، أو التسلية ، أو للمساعدة فى إتخاذ قرار معين فى مجال عمل معين . والمعلومات مرتبطة إرتباطاً وثيقاً بالمعرفة من حيث أنها فى الوقت الذى نستوعبها ، وترتبط ببعضها البعض ، تصبح معرفة . أما المادة الخام للمعلومات فهى البيانات التى يتم معالجتها وترتيبها وتنظيمها وتحليلها لكى يمكن

الإستفادة منها [3] فكل الوظائف الإدارية فى المنظمة تتطلب إتخاذ القرارات أو يستلزم ذلك الإلمام بتجميع الحقائق والمعرفة التى تتطلب الحصول على المعلومات الممكنة . فالقرار الجيد يعتمد على المعلومات بنسبة 90% ، بينما يعتمد على عنصر الإلهام والتفكير بنسبة 10% فقط [4] .

ولحسن الحظ فإن معظم القرارات الهامة فى حياة الأفراد والأمم تسبقها فترة من التوقع من جانب صاحب القرار ، ومن ثم تتاح له فسحة زمنية – تتفاوت طولاً وقصراً – قبل أن يتوجب عليه الإختيار من بين البدائل . وهذه الفترة يمكن أن تكون على درجة عالية من القيمة . إذ أنها تتيح له وقتاً لقياس البدائل المتنوعة . بل ودراسة جزئيات تلك البدائل ، ويمكنه بالتالى استعراض النتائج المستقبلية المحتملة لكل منها [5] .

وبالرغم من أن الحاجة الملحة إلى المعلومات تظهر مسبقاً لمعظم المديرين إلا أنه يجب أن تظل محور إهتمامهم فبدون المعلومات لا يمكن للمنظمات أن تستمر . ومن الضرورى تقديم المعلومات المناسبة فى الوقت المناسب لكل المستويات الإدارية [6] .

ويجب أن يتوفر فى المعلومات التى تستخدم فى عملية اتخاذ القرارات الخصائص التالية [7] :

(أ) التوقيت السليم " Timeliness " أى أن تصل المعلومات التى تحتاجها الإدارة فى اتخاذ قراراتها فى وقت مناسب . وتقوم الحواسيب بدور هام فى المساعدة على سرعة تجهيز البيانات وتقديم المعلومات فى الوقت المناسب .

(ب) الدقة " Accuracy " تزداد درجة الثقة فى المعلومات باستخدام نظام سليم لتشغيل البيانات حيث تقل الأخطاء البشرية بدرجة كبيرة . كما أن المعلومات الناتجة عن استخدام الحواسيب تزداد بالطبع درجة دقتها .

(جـ) الملاءمـة " Relevance " أى أن تلائم أو تطابق المعلومـات احتيـاجات متخذى القرارات أى أن تؤثر فعلاً فى القرار المتخذ .

(د) الشـمول " Completeness " أى اتساع مجال المعلومات بدرجة تساعد على وضوح الرؤية لإتخاذ القرارات ، ويلعب الحاسوب دوراً كبيراً فى اتسـاع مجال المعلومات المقدمة للإدارة وذلك بإمكانياته الكبيرة فى القدرة على استيعاب المعلومات بكميات ضخمة .

والمعلومات ليست وظيفة إدارية فحسب . بل هى أساس وقاعدة كل الوظائف الإدارية ، ومعظم المعلومات التى تتداولها الوظائف الإدارية المختلفة تعتبر ذات أهمية كبيرة بالنسبة لأنشطة التخطيط والإدارة . لذلك يجب تكامل وترابط عملية تدفق المعلومات فى نظام واحد يكرس لمواجهة احتياجات وظائف التخطيط والإدارة [8] يعرف بنظام المعلومات الإدارية " Management Information System " والذى يقدم بدوره طرقاً لتوثيق جميع الأمور الخاصة بأنشطة العمل وتخليق التقارير الإحصائية الموجزة التى تساعد الإدارة الوسطى فى مراقبة وضبط هذه الأنشطة [9] .

تعريف نظم المعلومات الإدارية :ـــ

يمكن تعريف نظام المعلومات الإدارية بأنه « نظام متكامل من الموارد البشرية والآلية بالمنشأة لتجهيز البيانات الواردة من داخل المشروع وخارجه ، لتقديم معلومات عن الماضى والحاضر والمستقبل ، متعلقة بالعمليات الداخلية ، والبيئة الخارجية ، لمساعدة المستويات الإدارية المختلفة فى مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات من خلال المعلومات الدورية المقدمة فى الوقت المناسب [10] .

ويعرفه (صامويلسون) وزملاؤه [11] بأنه :

1 – تصميم شبكة للمعلومات لتوفير المعلومات المناسبة للشخص المناسب فى الوقت المناسب .

2 – نظام تصميم على أساس أن الإدارة العليا أو بعض الأشخاص الأخرين لديهم الحاجة الضرورية للمعرفة . وتجهز لهم مستخلصات بالمعلومات التاريخية والجارية والمشروعات وهى بالتالى أداة لإتخاذ القرارات .

3 – هو نظام ضبط وتحكم يختص بتحويل المعلومات إلى المستويات الإدارية بعد تجهيزها أو تحديثها لكى يمكن اتخاذ القرارات بأفضل السبل .

كما يمكن تعريف نظم المعلومات الإدارية بأنها « النظم الرسمية وغير الرسمية التى تمد بمعلومات سابقة وحالية وتنبؤية فى صورة شفوية أو مكتوبة طبقاً للعمليات الداخلية للمؤسسة والبيئة المحيطة بها . وتدعم المديرين والعاملين والعناصر البيئية الأساسية بإتاحة المعلومات فى إطار الوقت المناسب للمساعدة فى إتخاذ القرارات [12] .

وكما يعرف نظام المعلومات الإدارية بأنه : نظام متكامل لكل من العنصر البشرى والآلة . والذى يهدف إلى تزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة لتدعيم واستمرار العمليات العادية واليومية للمشروع . ولإدارة هذا المشروع ، ولعملية اتخاذ القرارات الإدارية داخل المشروع . ويعتمد هذا النظام على العديد من العناصر مثل الحاسوب بأجهزته اللازمة لتحضير وإعداد وتحليل البيانات . وجميع أنواع البرامج المبرمجة والتى تستعمل معه والإجراءات اليدوية الخاصة بإعداد وتجهيز البيانات . والنماذج الخاصة بتحليل البيانات والتخطيط ، والرقابة وإتخاذ القرارات . ومجموعة الاصطلاحات أو البيانات التى تكون سهلة المنال ويزود بها الحاسوب [13] .

ويورد محمد محمد الهادى تعريفاً نظام المعلومات الإدارية بأنه [14] يحصل على البيانات من مصادرها الأصلية ثم يقوم بإرسالها فى قنوات لتشغيلها وترتيبها وتلخيصها لتصل من قنوات عكسية إلى متخذى القرارات ويتم ذلك إما يدوياً أو ميكانيكياً أو آلياً » . كما ينظر إلى نظام المعلومات الإدارية على أنه وسيلة أنشئت ونظمت بهدف ترشيد عمليات التخطيط والتنفيذ وإتخاذ القرارات والرقابة ويعتبر نظام المعلومات جهازاً مرناً يتنبأ بالمستقبل ويحتوى على معلومات عن البيئة الداخلية والبيئة الخارجية للمنظمة .

ويعرفها البعض الآخر « بأنها الإطار المتكامل الذى يكفل انسياب المعلومات المناسبة إلى مراكز استخدامها أو مراكز اتخاذ القرارات فى الوقت المناسب لإتخاذ أكفأ قرار والتصرف بأحسن التصرفات فى وقت معين » ، أو بأنها تلك النظم التى تمد المستخدمين بالمعلومات المختلفة بجميع مراكز الأنشطة المختلفة . وذلك من خلال التقارير التى تعدها [15] .

أما سونيا محمد البكرى [16] فتعرف نظام المعلومات الإدارية بأنه « نظام للمعلومات مصمم لمساعدة الإدارة فى القيام بوظائفها » .

ويورد يحيى حلمى تعريفاً آخر لنظام المعلومات الإدارية [17] على أنه « النظام المتكامل الذى يربط بين المستفيد والآلة من أجل توفير المعلومات لدعم وظائف الإدارة فى المنشأة ، ويستخدم لنظام أجهزة الحواسيب والبرامج الجاهزة وقواعد البيانات والإجراءات اليدوية والنماذج من أجل التحليل والتخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات » .

بينما يورد « چيمس أو هكس ، جونير » تعريفاً لنظام المعلومات الإدارية على أنه « نظام منهجى محسب قادر على تكامل البيانات من مصادر مختلفة بقصد توفير المعلومات الضرورية لإتخاذ القرارات الإدارية » [18] .

ويستعرض قبيس عبد الفتاح وآخرون مجموعة من التعريفات تمثلت فى الآتى [19] :

نظم المعلومات الإدارية هى طريقة منظمة للحصول على المعلومات الماضية والحالية والمستقبلية المتعلقة بالأعمال الداخلية والخارجية . فهى تساعد عمليات التخطيط والرقابة والوظائف الإنتاجية فى المشروع بتزويدها بمعلومات موحدة فى الوقت المناسب لمساعدة الإدارة فى عملية اتخاذ القرار .

أنظمة المعلومات الإدارية هى « سريان المعلومات فى قنوات محدودة بحيث تقوم بإرجاع البيانات الناتجة عن العمليات والفعاليات المختلفة لأغراض التحليل واتخاذ القرارات ثم تنفيذها من خلال السيطرة اللازمة التى تمكن للمنشأة تحقيق أهدافها » .

كما تعرف « بأنها أنظمة مصممة لتزويد الإدارة بالمعلومات التى تحتاجها وتهيئ لها المعلومات الكافية للحالة الواقعية للمنشأة مع تصور كامل حول جميع المشاكل المحدقة بها حتى تمكنها من إتخاذ القرارات المناسبة . »

ويختتم التعريفات بالآتى « نظام المعلومات الإدارية هو مجموعة من الإمكانيات البشرية والآلية تعمل مع بعضها فى ظل مجموعة من القواعد والإختصاصات وتقوم بجمع وتخزين واسترجاع وبث وتحقيق الاستفادة القصوى من المعلومات المتاحة لدى المنظمة لرفع كفاءة العمل الإدارى فيها » .

أهداف نظام المعلومات الإدارية :

إن استعمال أنظمة المعلومات الإدارية يفيد الإدارة ويساعدها فى تحقيق الأهداف الآتية [20] :

1 – تزويد المستويات الوظيفية بالمعلومات الوثيقة والدقيقة والحديثة وفى الوقت المناسب وبالتالى تسهيل مهمتها فى اتخاذ القرارات الأكثر فعالية الأمر الذى يوفر للمدراء الكثير من الوقت والجهد اللذين كانا يخصصان لأغراض البحث وتحليل المعلومات بالإضافة إلى توفير التفقات وإتاحة متسع من الوقت لعملية التخطيط الإدارى فى المنشأة .

2 – تسهيل مهمة الإدارة وقدرتها على تقييم احتمالات الربح .

3 – تسهيل مهمة الإدارة فى اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة التغييرات البيئية .

4 – تقلل من وقت جمع المعلومات المطلوبة وحجمها لإتخاذ القرارات عن طريق تزويد المدراء بالمعلومات الضرورية فقط وبالوقت المحدد .

5 – تمكن المدراء من تنسيق قراراتهم بشكل فعال أكثر من السابق وبذلك يتحسن مجمل الأداء فى المنشأة .

6 – والأهم من كل ذلك أن منافع نظم المعلومات الإدارية تكمن فى قدرتها على إنتاج وخزن المعلومات الثمينة وكأداة لإتخاذ القرارات الإدارية الفعالة .

كما أن هناك مبادئ عامة لتصميم نظم جيدة تساهم فى تحقيق فعالية عالية لنظام المعلومات تشتمل على[21] :

1 – الإقتصاد فى تكلفة تشغيل النظام : يجب عند تصميم هيكل الرقابة الداخلية والتقارير وطرق معالجة البيانات يدوياً أو الكترونياً وما إلى ذلك لنظام المعلومات . إن تساوى أو تزيد منافعه عن تكلفة تشغيله .

2 – ملاءمة المخرجات : يجب أن تكون مخرجات المعلومات دقيقة ويمكن

توصيلها لرجال الإدارة فى زمن مناسب وملائم لإتخاذ القرارات .

3 – بساطة هيكل النظام : يفقد النظام منفعه كلما تعقد هيكله نظراً لعدم استطاعة موظفى المؤسسة فهم مكوناته مما يحد من قدرتهم على استخدامه، وما يصاحب ذلك من إصابة الموظفين بالإحباط وفقد العزيمة . ولذا يجب مراعاة البساطة فى تصميم نظام المعلومات حتى يمكن تحقيق المنافع المتوقعة منه .

4 – المرونة : يجب أن يكون النظام قادراً على استيعاب تغيرات إحتياجات الإدارة للمعلومات كما يجب أن يحتوى على إجراءات احتياطية تسمح باستمرار عمليات معالجة البيانات إذا ما حدث أى خلل فى الأجهزة الإلكترونية أثناء تشغيله ، كما يجب أن يكون النظام قادراً على الرد على الاستفسارات وأن لا يقتصر خدماته فقط على الاستجابة إلى حاجة الإدارة من تقارير تستخدم معلومات فى اتخاذ القرارات .

خصائص نظم المعلومات الإداريـة :

1 – التكامل بين عناصر النظام : وهذا يعنى أن يكون النظام وحدة متماسكة بحيث تعتبر مخرجات كل عملية مدخلات عملية لاحقة . زخذين فى الحسبان تلافى تكرار العملية الواحدة فى أكثر من جهة .

2 – المفهوم الموسع للبيانات : حيث تشمل كل البيانات التى تحتاجها الوحدة أو الإدارة سواء كانت بيانات كمية أو وصفية بغية تسهيل العملية الإدارية .

3 – ضرورة استخدام وسائل متقدمة فى عملية تحليل البيانات بما فى ذلك الطرق الرياضية والإحصائية التى يتطلبها تطبيق نماذج بحوث العمليات .

4 - عدم اقتصار أهداف نظم المعلومات على مساعدة الإدارة فى العمليات اليومية ، بل يجب أن تتجاوزه إلى مدى أوسع فى دعمها ومعاونتها فى نطاق التخطيط القصير الأجل وفى نطاق التخطيط الطويل الأجل .

5 - المرونة : والمقصود بالمرونة إمكانية إدخال التعديلات الضرورية للنظام لمواجهة المتغيرات المفاجئة التى تحدث فى محيط العمل والتى تؤثر على الظاهرة .

6 - التوازن : ويقصد به قيام المعلومات على أساس تحقيق توازن بين الأهداف المطلوب تحقيقها . فعلى سبيل المثال يجب أن يصمم نظام المعلومات بحيث يحقق التوازن بين دقة المعلومات من جانب ، وكلفة الحصول عليها والنتيجة التى تحققها من جانب آخر لهذا فإن التوازن يعنى توفير المعلومات الصحيحة المستفيدة بالكمية والنوعية والوقت الملائم .

7 - أن تكون المعلومات قابلة للقياس الكمى حتى يمكننا مراجعتها بالإضافة قابلة للتحقيق بحيث ترتكز على قواعد قياس موضوعية تعمل من خلال مفاهيم محددة وإن فحص هذه المعلومات للتأكد من وجود أدلة كافية تدعمها أمر ضرورى لغرض الإعتماد عليها فى إتخاذ القرارات .

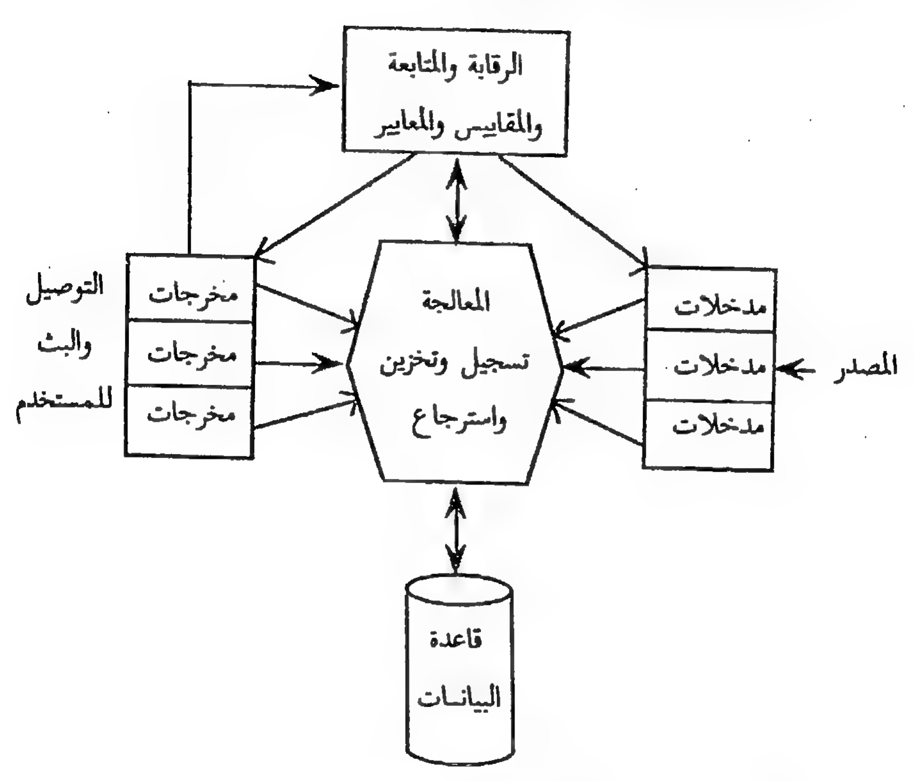
8 - أن يتم إعداد المعلومات على أساس موضوعى . ولذا ينبغى على المراجع أن يعمل على كشف ما قد يجده من نقل تحيز فى المعلومات . والتأكد من أن المقاييس والوسائل التى يتم استخدامها بعيدة عن أى تحيز . وأن الحقائق يتم إعلانها بدون محاباة .

9 - أن يكون النظام سهلاً مبسطاً ، بحيث يمكن إدراك عمله بسهولة ويسر أن تتم إجراءاته ببساطة .

10 – أن تكون المعلومات مناسبة لإستخدامها ، ولإمكان تحقيق ذلك يتطلب الأمر تحديداً واضحاً للأطراف التى تستخدم هذه المعلومات والأغراض التى تستخدم من أجلها وأن المعلومات كافية لهذه الأغراض [22] .

مكونـات النظـام :

يتكون النظام وفق الشكل التالى من : [23]



1 – **المخرجات** : تترجم مباشرة أهداف نظام المعلومات لتلبية احتياجات المستخدمين وبذلك تعتبر نقطة البدء فى أى جهد يتصل بتصميم نظام المعلومات وعن طريقها تتحدد باقى مكونات النظام من حيث المضمون والمستوى والنوع والشكل .

2 - **المدخلات** : بمجرد تحديد المخرجات من نظام المعلومات تقرر مدخلات البيانات التى تلبى هذه المخرجات ، وبذلك يشكل مكون الإدخال المصدر الأساسى الذى يغذى النظام بالبيانات والمعلومات أو المعارف التى يحتاج إليها .

3 - **المعالجة** : تتم معالجة البيانات المدخلة بإجراء عدد من العمليات لإنتاج المخرجات المعنية المحتاج إليها . ويتم ذلك عن طريق تسجيل ووصف البيانات وترتيبها أو تصنيفها فى مجموعات معينة ، واسترجاعها بواسطة أساليب ربط وتكشيف مختلفة ، وتوضح المعالجة طريقة الإضافة أو التعديل أو التحديث أو الحذف والاستبعاد .

4 - **قاعدة البيانات** : تمثل المستودع الذى تتداول فيه البيانات والمعلومات بين المستخدمين المتعددين . وتشتمل على مجموعة البيانات الموحدة التى تستخدم بواسطة نظم المعلومات الفرعية العديدة . وبذلك إن البيانات الخاصة بالمستخدم تجمع وتحقق وتوصف مرة واحدة وتدخل فى قاعدة البيانات للإستفادة منها فى المستقبل فى إطار التطبيقات المختلفة .

5 - **توصيل وبث البيانات** : تتمثل فى توفير أساليب الإتصالات المختلفة التى تعمل على توصيل وبث المدخلات والمخرجات على حد سواء للنظام . فتصل البيانات إلى النظام من مصادر متنوعة كما أنها تخرج منه وتوزع أو تبث إلى مستخدمين فى أماكن مختلفة قد تكون متقاربة أو متباعدة . أما مدى الإتصال فيتمثل فى المرسل والمستلم الذى تربط بينهما قناة إتصال معينة تحمل الرسالة المراد تبليغها .

6 - **الرقابة والمتابعة** : يرتبط مكون الرقابة والمتابعة بكل مراحل نظام المعلومات من بدئه كمشروع إلى تشغيله وصيانته المستمرة . وفى إطار ذلك

يشتمل على مجموعة المقاييس والمعايير والأهداف التى يمكن عن طريقها قياس الأداء والمخرجات لتحديد التطابق أو الإنحراف والعمل على تصحيحه يدوياً أو آلياً أو فكرياً .

أركان النظـــام :

(أ) الجهات المنتجة للمعلومات : وزارات ، جامعات ، مؤسسات علمية وثقافية أخرى ...... إلخ . وقد تكون الجهة المنتجة للمعلومات قسماً أو إدارة أو أكثر من أقسام وإدارات المؤسسة الواحدة .

(ب) أوعية المعلومات : وثائق إدارية ، ملفات أفراد ، وثائق مالية ، مطبوعات مختلفة أخرى كالدوريات والكتب والبحوث ...... إلخ .

(جـ) اختصاصيو المعلومات والمسئولون عن اقتناء المعلومات وتحليلها وتنظيمها وحفظها واسترجاعها عند الحاجة .

(د) الأجهزة والمعدات كالحواسيب وأجهزة المصغرات والإتصالات وما شابه ذلك .

(هـ) مركز المعلومات : المكان الذى تحفظ فيه أوعية المعلومات كقسم الأرشيف والمكتبة وما شابه ذلك .

(و) المخططون والباحثون والمستفيدون من خدمات المعلومات ونظمها [24] .

تخطيـط النظـام :

يتطلب نجاح أى نظام للمعلومات ضرورة توفر متطلبات معينة [25] :

1 – القيام بمسح شامل لنوعية المعلومات المتداولة فى المنظمة ومدى إمكانية الربط بينها والاستفادة منها ، مع تحديد متطلبات مصادر كل منها ، ومعدل التغيير الذى يطرأ عليها وتحديد وسائل تداول المعلومات داخل المنظمة .

2 – تنمية معارف فريق الإدارة فى مستويات الإشراف المختلفة بإمكانات نظم المعلومات وكيفية تشغيلها ومدخلاتها ومخرجاتها ويستلزم ذلك ضرورة توفر المتخصصين فى مجال تحليل النظم بهدف توفير التشغيل الكامل للنظام .

3 – وضع خطة متكاملة تضمن التطبيق التدريجى للنظام طبقاً لمدى توفر المعلومات فى صورة ملائمة لإستخدامها فى النظام ، ومدى توفر الكفاءات المطلوبة للتشغيل وفى ضوء اقتناع الإدارة والعاملين .

ويجب أن يصمم النظام بطريقة جيدة تسمح لكل المستويات الإدارية فى التنظيم بالحصول على البيانات الضرورية بسهولة وسرعة حتى يمكنها أداء وظائفها بفاعلية وكفاءة كما يجب أن تكون المعلومات التى يتضمنها النظام واضحة وكاملة ودقيقة وتعرض بالطريقة التى تساعد فى استخلاص النتائج منها بسهولة وسرعة . لذلك تصمم نظم المعلومات متضمنة كل العناصر الضرورية التى تشكل تجميع منطقى للمعلومات مع توضيح دقتها وتوفرها فى أى مكان وزمان [26] .

ويجب أن نعطى إهتماماً خاصاً عند التخطيط لضمان مقدرة نقطة الإلتقاء الرئيسية (بؤرة النظام) على الإتصال بنقاط الإلتقاء المحلية وعلى مراقبتها . ويستلزم ذلك درجة معينة من تقنين المواصفات بين كل من :

(أ) عناصر المعلومات المعروفة بين نظام المعلومات الإدارية والنظم الفرعية .

(ب) النماذج و « الأكواد » الخاصة بتبادل المعلومات بين النظم الفرعية المستقلة التى تحوى عناصر بيانات لا تكون جزءاً من نظام المعلومات الإدارية عن طريق النقل بواسطة الأشرطة أو خطوط النقل .

(جـ) لغة السؤال الخاصة بأسئلة الملفات المستخدمة فى أى نقطة التقاء ضمن النظام (بغض النظر عن بنية الملف المحلى) .

(د) تناسق تخطيط النظام مع الهيئات الخارجية التى سيطلب منها مراراً الإمداد بالمعلومات المتخصصة الناشئة خارج المؤسسة ويفضل استخدام منهج مشترك ومتفق عليه بين مديرى النظام [27] .

إن نجاح أى نظام للمعلومات لا يتوقف على حسن تصميم هذا النظام من حيث الهيكل التنظيمى فحسب . بل بإن نجاحه وديمومته وحسن أدائه يتوقف بالدرجة الأولى على سريان البيانات الرقمية والكمية من وإلى النظام فى الزمان المحدد مع وضع الأسلوب الأفضل لتحديث هذه البيانات [28] .

وقد تطورت نظم المعلومات الإدارية لمراقبة وضبط العمل اليومى فى المؤسسات . وذلك عن طريق معالجة بيانات العمل الروتينية والمدخلات الرقمية والمتناضرة المأخوذة من العمليات الكلية المتصلة بالأجهزة التى يتضمنها مسار العمل والمتصلة بأنماط محددة بكل دقة . والتى وصلت – حالياً – إلى مرحلة ناجحة من التطور . وقد تم التوصل إلى مستوى عالى من التكامل بين النظم الفرعية للنظام مثل بيانات الأجور والمخزون والعاملين ..... إلخ . فى مراصد بيانات مشتركة وشاملة ويمكن بذلك إستخراج التقارير والإحصائيات بشكل آلى أو حسب الطلب مثل تقارير المواصفات . أو يمكن تقديم إجابة سريعة لمعلومات بعينها [29] .

وإذا نظرنا إلى المركزية واللامركزية فى نظم المعلومات الإدارية نلمس بوضوح إختلاف الآراء لدى المهتمين لدراسة هذا الموضوع فعند التخطيط لنظام معلومات إدارى يتبادر إلى الذهن محاولة تقليل التكاليف بالدرجة الأولى بالإضافة إلى إمكانية استخدام المعدات الآلية فى إعداد البيانات بشكل قتصادى ... مع النتائج الطيبة التى نحصل عليها بتقليل مشاكل الإزدواج والتضارب فى المعلومات رغم أن البعض يعترض على هذا الإتجاه بدعوى الحاجة إلى البيانات التفصيلية خصوصاً التى تحتاجها الإدارات التشغيلية .. مع إهمال للبنيات المتغيرة باستمرار

ويتناسى هؤلاء زيادة التكاليف فى استخدام التقنية التى تؤدى إلى عجز النظم اللامركزية للمعلومات عن مجابهة تكاليفها .. بالإضافة إلى تعدد مصادر البيانات وعدم دقتها أحياناً .

وعند التخطيط لمثل هذا النظام فى بلد نام فإننى أدعو إلى الإتجاه نحو المركزية لتجنب الصعوبات والمشاكل التى تنتج عن النظم اللامركزية كالتناقض فى إعداد التقارير ونظم تشغيل البيانات وتعدد مصادر هذه البيانات والزيادة المالية لإستخدام التقنيات وإختلاف التقنيات على إعتبار أن نظم المعلومات المركزية تلبى بشكل كبير حاجة الإدارة من البيانات بالسرعة والدقة المطلوبين مع إمكانية الإسترجاع الفورى للبيانات المجمعة أو المخزنة . كما يوفر العبء المالى البشرى أثناء عملية نقل البيانات وتوصيلها من مكان لآخر . وبذلك يكون نظام المعلومات فى الدولة قائماً على أساس اللامركزية من حيث مباشرة الأعمال الخاصة بإنتاج المعلومات ، والمركزية من حيث الإشراف العام والتوجيه ، والتمويل [30] .

مستلزمات النظام :

يتطلب نظام المعلومات كغيره من نظم المعلومات مجموعة من المستلزمات تتمثل فى الآتى :

أولاً : تأمين المعلومات وتنظيمها :

ويقصد بها جميع مصادر المعلومات وأوعية نقلها المختلفة ، وتتمثل فى الوثائق المختلفة ، والكتب والمراجع والدوريات والنشرات والتقارير والبحوث والمصغرات والمواد السمعية البصرية .... إلخ ولتأمين هذه المعلومات على مختلف أشكالها يجب مراعاة ما يلى :

(أ) اقتناء المعلومات بشكل دقيق ينحصر فى اختيار المواد المناسبة والأوعية المطلوبة الناقلة للمعلومات وفق معايير موضوعية وعلمية .

(ب) اقتناؤها بالسرعة التى تؤمن انسياب معلوماتها إلى النظام لتلبية حاجة المستفيدين .

(جـ) تحليل هذه المواد والأوعية المقتناة حتى يستفيد المستفيد من المعلومات التفصيلية التى تحتويها بشكل سريع ، ويظهر هذا فى شكل إعداد كشافات أو مستخلصات .

(د) القيام بترميز هذه المعلومات والبيانات وتحويلها إلى الشكل الذى به يمكن إدخالها فى الجهاز مع مراعاة حذف المعلومات والبيانات القديمة وإضافة الجديد إليها .

(هـ) وفى المرحلة الأخيرة تخزن هذه المعلومات والبيانات فى ذاكرة الحاسوب ، ويجب إعداد البرامج وجعلها جاهزة للإجابة على تساؤلات المستفيد لأن عملية استرجاع المعلومات وجعلها ميسرة لطالبها بأسهل وأسرع الطرق وهى المبرر الأساسى لوجود النظام أساساً .

ثانياً - المستلزمات البشرية :

وتتمثل بالطاقات والملاكات البشرية المتخصصة فى المجالات التى تخص نظام المعلومات مثل المبرمجين " Programmers " ومحللى النظم " System Analysts " ومشغلى الأجهزة " Operators " وفنيى الصيانة والإدامة " Mainte- nance " وإختصاصى المعلومات " Information Specialysts " ومن الجدير بالذكر أن النوع الأخير من الملاكات اختصاصيى المعلومات - يعتبرون العمود الفقرى لنظام المعلومات على مستوى تأمين المعلومات واسترجاعها . أما العناصر

الأخرى فإنها بالرغم من أهميتها إلا أنه من الممكن تعويضاً عن طريق الحصول على برامج جاهزة والتنسيق والتعاون مع المؤسسات ونظم المعلومات ذات الأهداف المشتركة [31] .

ثالثاً : المستلزمات المالية :

وتتمثل بالنفقات التالية :

(أ) نفقات الأجهزة والبرمجيات " Hardware and Software ".

(ب) نفقات الصيانة والإدامة " Maintenance " سواء كان ذلك نفقات الأدوات الإحتياطية أو عقود الصيانة والإدامة وما شابه ذلك .

(جـ) نفقات تدريب العاملين " Training " حيث أن التدريب والمشاركة فى الدورات المتخصصة المختلفة فى مجالات تشغيل الحواسيب والبرمجيات وتحليل المعلومات وغيرها ، داخلياً وخارجياً أمر ضرورى فى حسابات النفقات والمستلزمات .

(د) نفقات الخبراء والمستشارين وإقامة الندوات العلمية أو المشاركة فيها ، وغيرها من النفقات ذات العلاقة [32].

رابعاً : الأجهزة والبرمجيات :

تتكون البرمجيات " Software " من مجموعات ذات تركيب خاص من التعليمات التى تمكن الحاسوب من تنفيذ ما يكلف به من الأعمال حتى يمر الاتصال بين الإنسان والحاسوب .

وهناك نوعان من البرمجيات المتعارف عليها يتمثلان فى برمجيات

الشركات المنتجة والمدمجة فى الوحدة المركزية عند صناعتها والتى تتحكم فى عمل الحاسوب خلال كل عمليات المعالجة ، وبرمجيات التطبيق التى تعد خصيصاً لمستفيد معين ولمهمة محدودة [33] .

ولتحقيق ذلك يحتاج النظام إلى مجموعة من أجهزة الحاسوب وملحقاتها "Hardware" وبعد أن نحدد حجم ونوع الأجهزة المطلوبة ينبغى التأكد من الوحدات المطلوبة من الجهاز ، وحيث يجرى تحديد أجهزة الإدخال " In Put " وأجهزة الاسترجاع " Out out " ، إضافة إلى وحدات التشغيل المركزية والوحدات المساعدة .

خامســـاً :

- **المستفيديون** : وهم الفئة العريضة التى من أجلها أُقيم النظام – فوجودهم هو المبرر المنطقى لوجوده أساساً . ويتمثلون فى الأشخاص الموجودين فى المنظمة أو خارجها ممن يحتمل استخدامها لها فى المستقبل ويتمثلون فى الفئات التالية :

- **المخططين** : تحتاج هذه الفئة إلى استخدام النظام أكبر من غيرها وذلك لإستخدام البيانات الموثقة للإستفادة منها فى إعداد التقارير والتخطيط للمشاريع المختلفة .

- **الفنيين** : تحتاج هذه الفئة إلى البيانات والمعلومات الموثقة والدقيقة لإنجاز الجوانب المتخصصة لمشاريع المؤسسة وأعمالها .

- **الطلبة والمتدربين** : وسواء كانت هذه الفئة من داخل المؤسسة أو خارجها فهى تحتاج أيضاً إلى البيانات والمعلومات التى تساعدهم فى الدراسة أو إنجاز مشاريع أو أدوات تدريبية أو غيرها .

ويجدر بالقول أن تدريب الملاك البشرى المخطط أو المستفيد من نظام المعلومات الإدارى أمر فى غاية الخطورة على اعتبار أن تحديد هوية هذا العنصر البشرى من حيث المستوى الإدارى والوظيفى والتخصصى وتحديد كمية المعلومات التى يحتاجها سواء المخطط أو المستفيد ، ودراسة الإهتمامات الوظيفية والمؤهلات العلمية لهذه الفئة يجب أن تؤخذ فى الإعتبار وبالنسبة للمستفيدين بالذات يمكن وضع برامج تدريبية دقيقة مثل حملات التوعية سواء فى صورة دورات أو برامج فى الإذاعتين المرئية والمسموعة بخاصة أن المستفيد أصبح بإمكانه التحاور مع الجهاز مباشرة وذلك بوضع استشارات مباشرة والحصول على نتائجها ثم إعطاء ما يراه المستفيد من تعديل وبيانات واستفسارات بهدف الحصول على حلول مناسبة لمتطلباته ، ويتم ذلك بصورة رئيسية بأن يقوم الحاسوب بعملية المعالجة بإستخدام نموذج مخطط مسبقاً ويستجيب لتساؤلات واستفسارات المستفيد ضمن العام للنموذج المخطط له والذى يتعامل معه الحاسوب[(34)] .

وعليه يتضح لنا مما سبق أن نظام المعلومات الإدارى يقوم بدعم أهداف المؤسسة لوجود العلاقة المنطقية بين الأهداف والآراء المتوقعة للنظام ، على اعتبار أن كفاءة أى نظام تعتمد على كفاءة العناصر البشرية المسئولة عن أداء جميع العمليات التى يبنى عليها هذا النظام وأيضاً على المتابعة المستمرة لمسيرة النظام حتى يمكن العمل على تطويره وفق ما يستجد من التقدم التقنى من أجل التمكن باستمرار من جعل تكاليف الحصول على المعلومات بصفة عامة أقل من عوائدها ومنافعها .

الهوامش المصدريــــة :

(1) المعجم الموسوعى لمصطلحات المكتبات والمعلومات ، لإعداد أحمد محمد الشامى ، سيد حسب الله ، الرياض ، دار المريخ : 1988 ص700 .

(2) محمد فتحى عبد الهادى . المكتبات والمعلومات / دراسات فى الإعداد المهنى ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب : 1993 ص216 .

(3) زكى الوردى « مختارات من مصطلحات علوم المعلومات والإتصالات » ، التوثيق الإعلامى ، مج5 ، ع2 ، 1986 ص105 – 106 .

(4) طلعت أسعد عبد الحميد . مقدمة فى نظم المعلومات الإدارية ، القاهرة ، مكتبة عين شمس ، 1992 ص50 .

(5) حسنى عبد الرحمن الشيمى . « المعلومات ودورها فى صنع القرار » ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س5 ، ع1 ، 1985 ص19 .

(6) طلعت أسعد عبد الحميد وأخرون . مقدمة فى نظم المعلومات الإدارية ، مصدر سبق ذكره ص51 .

(7) محمد شوقى شادى . الحاسب الإلكترونى ونظم المعلومات ، بيروت : دار النهضة العربية للطباعة والنشر : 1983 ص112 – 113 .

(8) محمد محمد الهادى .. تصميم « نظام معلومات يخدم التخطيط والإدارة التعليمية » ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س1 ، ع3 ، 1981 ص6 .

(9) صامويلسون وأخرون . نظم وشبكات المعلومات / الهيئات العامة لتصميم وتخطيط النظم الإعلامية للمديرين ومتخذى القرار ومحللى النظم ، ترجمة شوقى سالم ، الكويت ، مطبوعات جامعة الكويت ، 1983 ص65 .

(10) أحمد توفيق جمعة ، رفعت محمد جاب الله . نظم المعلومات بين النظرية والتطبيق ص28 .

(11) صامويلسون وأخرون . مصدر سبق ذكره ، ص178 .

(12) رايموند مكليود . نظم المعلومات الإدارية ، تعريب ومراجعة سرور محمد سرور ، عاصم أحمد الحماصى ، الرياض : دار المريخ للنشر ، 1990 جـ1 ص58 .

(13) اسماعيل السيد . نظم المعلومات لإتخاذ القرارات الإدارية ، الأسكندرية ، المكتب العربى الحديث ، « د . ت » ص4 – 5 .

(14) محمد محمد الهادى . نظم المعلومات فى المنظمات المعاصرة ، القاهرة : دار الشروق ، 1989 ص164 .

(15) طلعت أسعد عبد الحميد وأخرون . مقدمة فى نظم المعلومات الإدارية ، مصدر سبق ذكره ، ص43 – 44 .

(16) سونيا محمد البكرى . نظم المعلومات الإدارية ، المكتب العربى الحديث ، « د . ت » ص281 .

(17) يحيى مصطفى حلمى . أساسيات نظم المعلومات ، القاهرة : مكتبة عين شمس ، 1988 ص176 .

(18) جميزاوهكس ، جونير . نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر المستفيد ، تعريب حسين على الفلاحى ، مراجعة ربحها محمد الحسن ، غازى اسحق الخطيب ، الرياض : معهد الإدارة العامة ، 1987 ص36 .

(19) قبيس سعيد عبد الفتاح وآخرون . مدخل فى نظم المعلومات الإدارية والاقتصادية، جامعة الموصل : وزارة التعليم العالى والبحث العلمى ، 1981 ص14 – 15 .

(20) قبيس سعيد عبد الفتاح وأخرون . المصدر السابق ذكره ، ص57 – 58 .

(21) ستين أ. موسكوف ، مارك ج سيمكن . نظم المعلومات المحاسبية لإتخاذ القرارات مفاهيم وتطبيقات ، ترجمة كمال الدين سعيد ، مراجعة أحمد حامد حجاج ، تقديم سلطان محمد السلطان ، الرياض : دار المريخ ، 1989 ص610 – 611 .

(22) قبيس سعيد عبد الفتاح وأخرون . مصدر سبق ذكره ، ص68 – 69 .

(23) محمد محمد الصاوى . التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكومبيوتر ، القاهرة : دار الشروق ، 1993 ص68 – 69 .

(24) عامر ابراهيم قنديلجي ، حازم عزيز عبود . نظم المعلومات الإدارية ، بغداد : المركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري ، 1987 ص15 .

(25) طلعت أسعد عبد الحميد وأخرون . مصدر سبق ذكره ، ص52 – 53 .

(26) محمد محمد الهادي «تصميم نظام معلومات يخدم التخطيط والإدارة التعليمية» ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س1 ، ع3 ، 1981 ص15 .

(27) صامويلسون وأخرون . مصدر سبق ذكره ، ص81 – 82 .

(28) قبيس سعيد عبد الفتاح وأخرون . مصدر سبق ذكره ، ص102 .

(29) صامويلسون وأخرون . مصدر سبق ذكره ، ص71 .

(30) عبد العزيز فهمي هيكل . مراكز المعلوماتية / المركزية واللامركزية ، بيروت : دار الراتب الجامعية ، 1988 ص155 .

(31) عامر ابراهيم قنديلجي . نظم المعلومات الإدارية ، بغداد ؛ المركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري ، [د . ت] ص42 .

(32) عامر ابراهيم قنديلجي . مشروع بنك المعلومات الإدارية الخاص بالمركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري ، بغداد ؛ وزارة التخطيط ، 1986 ص23 .

(33) كلير غينشا ، ميشال مينو : علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق / مدخل عام تونس: [الطبعة العربية نشرت بالتعاون بين منظمتي اليونسكو والإلكسو] ، 1987 ص217 .

(34) منذر صلاح . نظم المعلومات الإدارية ، المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، 1981 ص26 .

الحاجة إلى نظام للمعلومات الصناعية

تعتبر المعلومات إحدى الموارد الأساسية لتنشيط عجلة التنمية بصفة عامة والتنمية الصناعية بصفة خاصة وذلك لأن الصناعة بارتباطها المباشر بالتقنية هى أكبر منتج مستهلك للمعلومات وهى المحرك الأساسى لعملية التنمية الشاملة .

ويؤكد أغلب الباحثين الإقتصاديين على أن المعلومات تأتى فى الأهمية قبل عنصرى المادة والطاقة . كما يؤكدون أن معدلات الإنتاج تزداد فى أى قطاع من القطاعات بزيادة المعلومات التى يتم الإلمام بها وتطبيق أكبر جزء منها . وعلى أن الوضع السيئ لإقتصاديات معظم الدول النامية قد يزداد سوء إذا استمر إهمال قطاع المعلومات فيها .

وليس هناك أى شك فى أن قضية المعلومات ، بتجديد مصادرها والحصول عليها وتنظيمها وإتاحتها ، قد أضحت قضية محورية لعمليات التنمية .

وقد أدى ضعف الإهتمام باحتياجات الصناعة إلى المعلومات إلى قلة عدد خدمات المعلومات الموجهة إلى هذا القطاع . ويدل هذا الموقف على تجاهل العلاقة بين التقدم الصناعى والمعلومات ، فالتنمية الإقتصادية تعتمد على الإنتاجية المرتفعة فى الصناعة والزراعة ، والعامل الأساسى فى هذه الإنتاجية المرتفعة ومن ثم فى التنمية الصناعية ، هو ما نسميه « بالتقدم الفنى » وينطوى هذا التقدم الفنى على عنصرين :

1 - الإبتكار والتطوير .

2 - اتباع أفضل الأساليب الفنية .

ويرتبط هذا العنصر الأخير ارتباطاً مباشراً بتداول المعلومات . أما العنصر الأول فهو التطبيق الحديث للمعارف العلمية والتقنية المتاحة بكفاءة تجارية ، ومن ثم فإنه يعتمد - إلى حد بعيد - على الإتصال بالمصادر المناسبة للمعلومات .

فإدخال صناعة جديدة يؤدى إلى إحداث تغييرات رئيسية فى البنية الأساسية عن طريق زيادة التشابكات الرأسية والأفقية فى شبكة الإنتاج من خلال توفير سلعة أو مجموعة سلع جديدة من هذه الصناعات ، وكذلك إحداث التغييرات اللازمة فى الخريطة الصناعية لتوفير احتياجات هذه الصناعة من مواد الإنتاج والمواد البشرية والمادية . وفى كل مرحلة من المراحل تحتاج الصناعة إلى معلومات ويعنى ذلك أن المعلومات تتيح استخداماً أفضل للقدرات الموجودة فهى تساعد على تحاشى الإسراف والإزدواجية فى العمل والوقت والموارد والطاقة وتؤدى إلى التخطيط الواقعى .

ويمكن تجميع الوظائف التى يمكن أن تنهض بها خدمات المعلومات الفنية لصالح الصناعات الخفيفة على النحو التالى :

1 – تجميع وبث المعلومات الإقتصادية والفنية . وخاصة ما يتعلق منها بالتحقق من المشروعات الصناعية الصغيرة أو الورش الحرفية التى تبرر جدواها الإقتصادية إقامتها ، ودراسة هذه المشروعات .

2 – تطبيق التقنية المستخدمة أو تطويع التقنية المستخدمة فى مناطق أخرى .

3 – التوحيد القياسى وضبط الجودة .

4 – المشاورات الفنية المتخصصة ، والمتصلة بعمليات التجهيز والتنظيم والبرمجة والإخراج والتصميم ، وأساليب العمل .... إلخ .

5 – المعاونة الإدارية والمعاونة التسويقية .

وهناك مؤشرات مؤكدة تظهر قيمة المعلومات عند الحصول عليها وتنظيمها وإتاحتها فى إطار نظم معلومات متكاملة لتصبح ثروة وطنية تماثل الثروات الطبيعية

والبشرية المتاحة فى أى مجتمع . فنظام المعلومات هو مجموعة من العناصر البشرية والآلية اللازمة لجمع وتشغيل البيانات لغرض تحويلها إلى معلومات تساعد فى إتخاذ القرارات . ويتكون نظام المعلومات من مدخلات ومخرجات وعمليات التشغيل . ويعرفه ك . صامويلسون وأخرون " K. Samwelson " بأنه « مجموعة من الإجراءات والعلميات والمناهج والوسائل التقنية والقوى العاملة التى توحدت فى شكل معين من التفاعل المنتظم (له أشكال مختلفة تقليدية وغير تقليدية) لكى تشكل كلاً منتظماً يعمل من أجل هدف أو أهداف محددة » .

ويرى بوركو " H. Borko " أن نظام المعلومات هو إجراء منظم لتجميع وتجهيز وإختزان واسترجاع المعلومات الموثقة لإرضاء حاجات متنوعة . وإن نظام المعلومات يتكون من مجموعة من المعلومات المسجلة – أولوا الأمر الذين يقومون بتنظيم المجموعة وحفظها – وإجراء استرجاع المستفيدين الذين يطلبون المعلومات .

ويقسم و. لانكستر " F. W. Lancaster " نظم المعلومات إلى أربعة وهى :

1 – النظام الذى يسترجع إشارات بيليوغرافية تدل على الوثائق الخاصة بالموضوع المطلوب .

2 – نظام الإجابة على أسئلة محددة ، وهذه نظم تتلقى الأسئلة باللغة الطبيعية للباحث نفسه ثم تقدم الإجابة إما مطبوعة أو معروضة على منفذ متصل بالحاسوب .

3 – نظم استرجاع البيانات وهذه تختزن بيانات فيزيائية كيميائية وغيرها ، وتجيب السائل إجابة محددة مستعينة بالبيانات المختزنة .

4 – نظام استرجاع النصوص ، وهذه تعتبر نظماً وسيطة بين نظم استرجاع الوثائق (الإشارات البيليوغرافية والنظم التى تحاول الإجابة المحددة) .

وتتنوع نظم المعلومات حسب المجال والغرض الذى تنشأ من أجله ، فقد تكون هناك نظم للمعلومات التى تدور حول موضوع معين ، أو عدة موضوعات متكاملة ... ونظم للمعلومات الداخلية فى المنظمات والهيئات . ومن الممكن إنشاء شبكة من نظم المعلومات ، داخل نظام موحد متكامل للنظم على المستوى القطاعى أو على المستوى الوطنى ، فقد تحمل هذه النظم مسميات مختلفة مثل بنوك المعلومات ، أو قواعد المعلومات ، أو مراكز المعلومات .... إلخ .

وأياً كانت التسميات فإنه ينبغى أن نلاحظ أن نظم المعلومات – وعلى مستوياتها المختلفة – تشكل عنصراً من عناصر نظام أشمل يؤثر فيها وتؤثر فيه . ومن ثم ينبغى أخذ جميع المؤثرات البيئية فى الإعتبار ، سواء كانت هذه المؤثرات بشرية أو إقتصادية أو إجتماعية أو حتى نفسية . كذلك فإنه عند تصميم أو إنشاء نظم للمعلومات ينبغى ملاحظة أن أى نظام لا ينشأ من فراغ ، ولا يعيش فى فراغ ، ومن ثم فإن أخذ الأوضاع القائمة فى الإعتبار أو ما يسمى بالبنية الأساسية للمعلومات ، أمر جوهرى ، لإنشاء نظام كفؤ للمعلومات يفى بالأهداف والأغراض المطلوبة .

ومن الوظائف الأساسية لنظم المعلومات المتخصصة :

1 – وظيفة الوسيط بين احتياجات القطاع المتخصصين وبين مصادر المعلومات ، وذلك لتقديم المعلومات المتخصصة وفقاً للإحتياجات المحددة للمستفيدين .

2 – توسيع وتكميل وتعميق خدمات الجهاز الوطنى للمعلومات فى مجال تخصص الجهاز الفرعى بإنشاء بنوك معلومات متخصصة . تساعد على رسم السياسة العامة للقطاع وتغذى أغراض التخطيط بالبيانات والمعلومات الخاصة بالتنسيق والتعاون .

3 – الإتصال المباشر بالمستفيدين لتشجيع استخدام هذه المعلومات وتنمية قاعدة المستفيدين منها .

إن نقطة ارتكاز أى نظام متكامل للمعلومات الصناعية هى الأهداف العامة للتنمية عموماً وللتنمية الصناعية بصفة خاصة . وتنبثق من خطة التنمية الصناعية سياسات التصنيع وبالتالى تتبلور المعايير والوسائل التى تستخدمها السلطات فى التنظيم الصناعى .

أما وظائف نظام المعلومات فى القطاع الصناعى فتتمثل فى :

(أ) جمع ومراجعة وتبويب وتسجيل وتوثيق المعلومات الخاصة بمختلف الأنشطة الصناعية بما فيها الدراسات والبحوث والتقارير الفنية والمسوحات الصناعية المختلفة .

(ب) توفير المراجع والكتب والدوريات والنشرات والمستخلصات فى مختلف مجالات النشاط الصناعى .

(جـ) توفير الإتصال المباشر مع مصادر المعرفة العربية والعالمية ، وتبادل المعلومات والوثائق والنشرات معها .

(د) العمل على مساعدة الإدارات والوحدات العاملة فى القطاع على تحليل ومعالجة المعلومات التى ترتبط بنشاطاته المختلفة .

(هـ) تسهيل عملية الأداء للأعمال والأنشطة المساعدة فى القطاع عن طريق برمجتها ومعالجتها فى الحاسوب .

(و) عقد الندوات والمؤتمرات واللقاءات العلمية فى مجال التوثيق والمعلومات والإشتراك فى الإجتماعات والندوات والمؤتمرات العربية والعالمية فى هذا المجال .

كما تتمثل عناصره الأساسية فى :

1 – **تجهيز البيانات** : بإعدادها وتنقيتها وترتيبها وفرزها وتصنيفها تمهيداً لتخزينها .

2 – **التخزين والحفظ** : تخزين البيانات بالشكل المناسب بتنظيمها ، ووضعها بملفات مترابطة ، ويتعلق بعملية التخزين أيضاً عمليات الملفات وهيكلها ، وتوضيح العلاقة بينها .

3 – **تشغيل البيانات** : وهى عملية التفاعل بين مجموعة من الملفات بغية استخلاص ملفات جديدة ، أو تحليل بيانات هذه الملفات والحصول على نتائج جديدة وإعادة تخزينها لحين الحاجة إليها ... واسترجاعها مباشرة .

4 – **الاسترجاع** : إن الحصول على المعلومات المطلوبة عند الحاجة إليها ونظام الاسترجاع يعتمد على وضع أدلة وبرامج للاسترجاع التى تعتمد بالتالى على العلاقات والصلات بين عنصرى التخزين والتشغيل ، بل والعلاقة بين الملفات داخل المخزون وتنظيمها ونوعية هياكلها .

5 – **الإتصال** : وهو النظام الذى من خلاله تتدفق البيانات من مصدرها إلى داخل نظام المعلومات ، ثم بين عناصر هذا النظام ذاتها ، حتى تخرج فى شكل نتائج أو تقارير تحوى معلومات لطالبيها .

6 – **التحكم** : إن سلوك النظام ونشاطه والعلاقة بين عناصره المختلفة ، فى حاجة إلى نظام للتحكم والضبط تكون مهمته التحكم فى سلوك عناصر النظام وضبطه بحيث تحقق الأهداف المطلوبة منها ، وبالتالى يحقق النظام أهدافه الموضوعة . وإذا كان الجهاز العصبى فى الإنسان هو نظام التحكم الخاص به ، وعقله هو الذى يقوم بالعمليات المنطقية ، فإن وحدة التحكم فى أى نظام معلومات هى التى تقوم بعمليات الضبط والعمليات المنطقية ، إنها عقل النظام وجهازه العصبى .

عموماً فإنه ينبغي على نظام المعلومات أن يرسى ثلاثة متطلبات أساسية هى :

1 - أن يكون قادراً على أن يعلم أو يخبر المستفيد أين يجد معلوماته .

2 - أن يكون قادراً على نقل هذه المعلومات إليه عندما يقرر أنه يرغبها .

3 - أن يرد على أسئلة المستفيدين فى إطار حدود الوقت الذى يراه المستفيد مناسباً له .

أما الخدمات التى يقدمها فتتمثل بالإجابة على الإستفسارات الخاصة بالصناعة والتنمية الصناعية بأشكال مختلفة مثل :

(أ) التقارير الدورية التى تشتمل على جوانب محددة من المعلومات المخزونة فى بنك المعلومات .

(ب) الإجابة بواسطة الرسائل والهاتف والتلكس والاتصال المباشر على الأسئلة والاستفسارات التى يوجهها المستفيدون .

(جـ) الإتصال المباشر " On Line "بواسطة المحطات الطرفية الموزعة .

(د) الدراسات والتحليلات المطلوبة فى المجالات الصناعية المختلفة .

ولذلك فإن القائمين على تطبيقات نظم المعلومات المختلفة يسعون دائماً لتحقيق متطلبات المستفيدين فى المجالات والتخصصات المختلفة من خلال إعداد وتقديم خدمات المعلومات المتطورة التى عن طريقها يمكن إمداد هؤلاء المستفيدين أو تعريفهم بكل ما يمكن الحصول عليه من معلومات داخلة فى نطاق اهتماماتهم .

وينبغى الأخذ فى الإعتبار عند تصميم النظام ما يلى :

1 – تحديد نوع المعلومات التى ستختار وتدخل فى النظام .

2 – تحديد المستفيدين من النظام .

3 – تحديد الشكل الذى ستطلب فيه المعلومات (حسب احتياجات المستفيدين)

4 – نوع الخدمات المطلوبة أو التى ستقدم فى ظل الظروف الموجودة .

5 – المتطلبات الفنيـة واختيار الأجهزة المناسبة التى تتوافق مع تلك المستخدمة فى قطاع الصناعة ، أو التى ستتعامل معها لتسهيل الإتصال والتخاطب فيما بينها .

وإذا نظرنا إلى المعوقات نرى :

أولاً : ضعف الوعى بأهمية المعلومات ودورها فى التنمية الوطنية .

ثانيـاً : قلة عناصر الملاك العامل فى مجال التوثيق والمعلومات الصناعيـة ، وافتقارهم إلى التأهيل والتدريب المستمر ليكونوا قادرين على المتابعة اللازمة للمنشآت الصناعية وعلى تطبيق نظام المعلومات المقترح .

ثالثاً : عدم توفر نظام سليم فى الكثير من الحالات لحفظ الملفات وتصنيفها على أساس التصنيف الدولى للصناعة مما يؤدى إلى وجود أكثر من ملف للمنشآت وصعوبة الحصول على الملف والملفات القطاعية .

رابعاً : اختلاف مفهوم سرية البيانات لدى المؤسسات الصناعية مما يؤدى إلى حجب كثير من المعلومات خاصة تلك التى تتعلق بالتمويل .

خامساً : عدم وجود عقوبات ضد المؤسسات الصناعية التى لا تلتزم بتوفير المعلومات اللازمة .

ونظم المعلومات مهما كانت طبيعتها هى نظم حية تتغذى بالبيانات بصفة مستمرة فإذا انقطعت تغذيتها بالبيانات أصبحت كتلة من التجهيزات والإجراءات لا فائدة منها . لذلك لا بد من التأكيد على بذل مزيد من الجهود لضمان تدفق البيانات باستمرار وانتظام . وإن نجاح نظام للمعلومات لا يتوقف على نوع التصميم الفنى فقط ، إذ يمكن أن يكون نتيجة المشاركة الفعالة من طرف الأعضاء فى تزويد النظام بالمعلومات الضرورية وفى ضبط المواصفات الواجب تبنيها .

إن مركزة نظام المعلومات تقتضى على إزدواجية المجهود على المستوى الوطنى وتمكن من إرساء شبكة مواصلات لتبادل الأخبار الصناعية . وفى محيط كهذا ، تكون قنوات الإتصال مباشرة عن طريق المراسلة أو الهاتف أو التلكس أو البريد المصور (الفاكسيملى) أو عن طريق ارتباط الكترونى عن طريق الحواسيب ويؤدى هذا إلى إنشاء شبكة اتصال مزدوجة الإتجاه حيث يتم خزن المعلومات الواردة من الجهات الأعضاء فى النظام ، وهناك تتم معالجتها ثم عملية المركزة صعبة التحقيق بالمعنى الأشمل ، خاصة فى المراحل الأولى من المشروع إلا أنه يجب بذل مجهودات جدية فى مرحلة الإبتكار والتصميم ، محاولة لبلوغ الهدف وتحقيقه فى أحسن صورة ممكنة .

ويجدر بنا أن نحرص على الإستفادة من المعلومات التى نجمعها ونحصل عليها على اعتبار أن تطور نظم المعلومات جاء نتيجة جهود متواصلة لتطوير وسائل الإتصال وإنتاج البيانات وما يستتبع ذلك مع معالجة وتخزين واسترجاع ... إلخ .

فليس من الحكمة أن تطبق نظم المعلومات بنفس الطريقة التى طبقت بها فى الدول الصناعية الكبرى ، إنما الحكمة تقتضى أن نحاول تحويل هذه المعلومات إلى معارف تتيح لنا استغلالها استغلالاً واعياً يناسب إمكاناتنا وحاجة مجتمعنا الذى يعتبر وبحق فى أول مساره الصناعى نحو المستقبل الأفضل وذلك ليتم لنا إنشاء نظام للمعلومات الصناعية والمحافظة عليه وفق أسس سليمة ومدروسة .

القائمة المصدرية التى اعتمدت عليها الدراسة :

أولاً : مقالات الدوريات :

1 - إبراهيم المليجى . « الإعلامية والتخطيط الصناعى فى دول الخليج العربية ، التعاون الصناعى » ، س9 ، ع35 ، 1989 ص8 - 22 .

2 - أحمد حسن عبد الرحمن المكاوى . « شبكة المعلومات الصناعية العربية : حاضرها ومستقبلها » ، المجلة العربية للمعلومات ، مج4 ، ع2 ، 1983 ص82 - 94 .

3 - سيسيل وسلى . « نظام المعلومات الوطنى » ، المجلة العربية للمعلومات ، مج9 ، ع2 ، 1988 ص68 - 82 .

4 - محمد محمد النور . « أسلوب النظم كمدخل استراتيجى لدراسة المعلومات » ، المجلة العربية للمعلومات ، ع3 ، 1979 ، ص141 - 166 .

ثانياً : أوراق علمية ضمن ندوات :

1 - إبراهيم المليجى . « بنك المعلومات الصناعية » ندوة توثيق المعلومات التى نظمها معهد النفط العربى للتدريب بالتعاون مع مركز التوثيق بجامعة الدول العربية فى الحمامات ، تونس : 1985 . ص32 - 55 .

2 - أحمد عز الدين زيدان . « الإطار العام لنظم المعلومات والتوثيق لبرامج تنمية المجتمع المحلى » ، برامج تنمية المجتمع المحلى ودور المعلومات فى متابعتها وتقييمها ، تونس : مركز التوثيق القومى ، 1983 ص141 - 154 .

3 - فاهى هاليجيان . « نظام المعلومات الصناعية فى منظمة الخليج للاستشارات الصناعية » ، وقائع ندوة التوثيق الآلى للمعلومات ، بغداد : 1985 ص15 - 27 .

ثالثاً : الكتب :

1 - أحمد بدر . « المدخل إلى المعلومات والمكتبات . الرياض : دار المريخ 1985 .

2 - بولين أثرتون . مراكز المعلومات / تنظيمها وإدارتها وخدماتها ، ترجمة حشمت قاسم ، القاهرة : مكتبة غريب 1981 .

3 - عبد الرازق يونس . « تكنولوجيا المعلومات ، عمان : المؤلف 1989 .

4 - محمد فتحى عبد الهادى . «مقدمة فى علم المعلومات »، القاهرة : مكتبة غريب 1984.

نحو نظام تعاوني عربي للمعلومات

إن نظام المعلومات العربى المقترح هو برنامج تعاونى بين مختلف المكتبات فى عالمنا العربى لدعم الحركة العلمية والبحث العلمى فى البلاد عن طريق التخطيط السليم لبناء مصادر المعلومات أو تنسيق خدمات المعلومات .

إن التعاون بين المكتبات بمختلف أنواعها ومسمياتها لم يكن حدثاً حديثاً أو طارئاً ، بل أنه كان قد لازم تطور المكتبات منذ بزوغها فى فجر التاريخ . ومن المعروف بأن مكتبة الأسكندرية كانت تعير الوثائق وتستعيرها مع مكتبة البرجامون [1] . وكانت هذه ظاهرة متفقاً عليها بين المكتبات عبر التاريخ . وقد كتب " V. Clapp " [2] بأن هناك مبدأين كانا قد سيطرا على نمو المكتبات منذ قديم الزمان : فالأول كان محاولة الإكتفاء الذاتى ، والثانى هو تشارك المكتبات بمقتنياتها من مصادر المعلومات. إن هذين المبدأين كانا سيبقيان ملازمين للمكتبات ونموها عبر القرون.

إن التعاون بين المكتبات لا يمكن أن يكون بديلاً للتزويد الجيد وبناء مصادر المعلومات حسب حاجات القراء ، كما لا يمكن الاستغناء عن اقتناء النسخ المزدوجة بالمرة ، وأن العناوين المطلوبة بكثرة من قبل القراء لابد من أن تقتنى المكتبة نسخاً كافية منها خدمة لقرائها عند الحاجة . وأن التعاون الجيد لابد من أن يحافظ على استمرارية هذه المبادئ لأن التعاون لا تعنى الإتكال على الغير ففى عام 1963 كتب " Danton " ما مفاده [3] إن المكتبات الأعضاء فى شبكة معلومات يجب ألا تتكل على غيرها من المكتبات فى سد احتياجاتها فيما عدا الكتب النادرة وغير العادية والقليلة الاستعمال .

إن التعاون يعنى التشارك بمصادر المعلومات الموجودة فى مختلف المكتبات المتعاونة لغرض تقديم خدمات معلومات أفضل عن طريق الإعارة بين المكتبات وغيرها من البرامج ، ثم تجميع أكبر عدد ممكن من مصادر المعلومات فى منطقة المكتبات المتعاونة . وفى عام 1952 أفاد « لين بين » [4] بأن مكتبات جامعة

أكسفورد يجب أن تتعاون فى إعداد فهرس موحد يضم مقتنياتها جميعاً لمساعدة طلاب الجامعة فى بحثهم عن مصادر المعلومات . وهذا يبين بأن التعاون ضرورة تمليها مصلحة المكتبات المتعاونة ، وقرائها جميعاً .

إن التعاون بمعناه الحديث جاء نتيجة للكثير من التغييرات الإجتماعية والإقتصادية ، والتقنية وأصبح برنامجاً مكتبياً منذ بداية القرن الحالى أو قبل ذلك على وجه التقريب [5] .

وبتقادم السنين خلال القرن العشرين ، ازدادت مصادر المعلومات عاماً بعد عام وكثرت المواضيع المطروقة ، وقد واكب هذا النمو ، نمو آخر فى حاجات القراء للمزيد من مصادر المعلومات نظراً لإزدياد حاجات المؤسسات الصناعية والأكاديمية والإجتماعية للمعلومات . كل هذا حدا بالمكتبات إلى اللجوء إلى تعاون مدروس فيما بينها لتحسين خدماتها للقراء والبحث العلمى ، ولترفع من القوة الشرائية بمواردها المالية كل عام . وفى عام 1974 كتب "Gorden Wil-liams" [6] مدير مركز مكتبات البحوث فى شيكاغو يقول بأن طبيعة المعلومات فى الفترة الراهنة تملى علينا ضرورة التعاون والإعارة بين المكتبات لكى تمكن هذه المكتبات من تقديم خدمات أكثر نجاحاً وقبولاً لدى دوائر البحث العلمى .

ثم حلت ثورة المعلومات فى أعقاب الحرب العالمية الثانية ، وأصبحت المنشورات السنوية تعد بالملايين الأمر الذى جعل سد حاجات القراء أمراً مستحيلاً بدون برامج تعاونية مقننة . فظهرت نظم المعلومات أو شبكات المعلومات بعد أن تأكدت المكتبات بأن الإكتفاء الذاتى للمعلومات أمر مستحيل . وقد واكب ظاهرة ثورة المعلومات مشاكل جمة مثل قلة الموارد المالية ، وضيق الشقة فى مبانى المكتبات . ففى عام 1974 كتب « ألن كنت » [7] "Allen Kent" يقول « بأن نظام المعلومات ضرورة تمليها علينا الحاجة ، وهى الآن من التحديات التى تواجهنا . إن ثورة المعلومات تزداد عنفاً عاماً بعد عام ، ومشاكل النشر وتزويد

المكتبات بالمطبوعات تزداد سوءاً بمرور الزمن ، وأن كلفة اقتناء المصادر ، وفهرستها وتنظيمها سوف تزداد بمعدلات أسرع من زيادة الميزانيات السنوية بكثير وهذا يعنى بأن الكثير من مصادر المعلومات القيمة والضرورية سوف تضيع على المكتبات وقرائها .

إن حل هذه المشكلة لا يمكن أن يكون بزيادة الميزانيات السنوية لأنه مهما كانت هذه الزيادات لا تمكن أية مكتبة أن تقتنى كل ما يحتاج إليه قراؤها ناهيك عن ضيق المبانى التى امتلأت بالملايين من المصادر المتجمعة عبر السنين . وأن المؤلف يشبه زيادة مصادر المعلومات السنوية بمتوالية هندسية لا تعرف أية نهاية مادام هناك معاهد علمية وباحثون . وإن الحاجة إلى المزيد من مصادر المعلومات لا تتأتى من طلبات القراء فقط ، بل من نمو المعلومات ، فالفكرة المعروفة اليوم سوف تنمو لتصبح أفكاراً متعددة ، وهذا أمر طبيعى لأن المعرفة لا تعرف استقراراً ، فهذه هى حتمية نمو المعلومات وإن نمو المعلومات الحالى يفوق حاجات القراء وقابليتهم على استيعابها ، فهى لا بد من أن تنظم وتخزن لسد حاجات الباحثين مستقبلاً . فنمو المعلومات ليس نتيجة لحاجات القراء بل نتيجة طبيعية للفكر الإنسانى ، والبحث العلمى المستمر .

إن نتائج هذه الثورة فى مصادر النتاج الفكرى خلقت مشاكل متعددة للمكتبات مثل ارتفاع الكلفة فى اقتناء مصادر المعلومات ثم فهرستها وتنظيمها لكى يمكن الاستفادة منها عند الحاجة . كل هذا ناجم عن نمو المعلومات المتمثل بالمزيد من المواضيع الجديدة ، ثم ظهور العلاقات الجديدة بين المواضيع القديمة ، ثم اختلاف حاجات القراءة والباحثين للمعلومات ، ثم الحاجة إلى المزيد من المكتبيين المتخصصين فى هذه المواضيع ، واللغات التى تنشر فيها . إن هذه المشاكل أمام المكتبات يستعصى حلها دون اللجوء إلى منهاج التعاون وبرامجه المتنوعة .

إن المكتبات مهنة قائمة على نظريات وإجراءات فنية ، وإن هذه النظريات والإجراءات تم التوصل إليها نظراً لفائدتها فى بناء المكتبات واشباع حاجات قرائها ، وهى ليست غاية بحد ذاتها ، فبقاؤها يتوقف على مدى فائدتها للمهنة والقراء . واليوم نحن نعيش فى عالم يتميز بالنمو والتطور ، إن جميع مؤسساته الأكاديمية والإجتماعية لا بد من أن تتسم بنفس الصفة لكى يكتب لها البقاء ، فمكتبات اليوم لابد من أن تنمو لكى تواكب نمو المعلومات ، وحاجات القراء المتطورة ، وتقنيات المعلومات وبالتالى المرونة اللازمة لمواكبة روح العصر .

إن التجارب التى مرت بها مكتبات اليوم تؤكد على نمو التعاون بين المكتبات ، وهذه هى أهم التطورات فى سجل المكتبات الحديث . إن التعاون لا يعنى التخطيط لشراء أكبر عدد ممكن من العناوين ، إذ يشمل تغييراً جوهرياً فى سلوك المكتبيين لغرض الإتحاد والعمل معاً نحو أهداف جديدة .

إن هذا الإتفاق المكتبى لابد من أن يقوم على أسس تبين مسئولية كل مكتبة من المكتبات الأعضاء فى نظام المعلومات وحقوقها كذلك . وهذه الأسس هى مجموعة القوانين والأنظمة التى يقوم على أساسها التعاون بين المكتبات الأعضاء (8) . وعلى سبيل المثال فإن كل مكتبة يجب أن توافق على شراء عناوين معينة فى مواضيع تخصصاتها الدقيقة ، وبهذا التنسيق تتمكن المكتبات المتضامنة من توفير أنسب العناوين تخصصاً فى مختلف فروع المعرفة ، وأكثرها كلفة عن طريق توزيع مهمة اقتناء هذه العناوين الباهظة الثمن على المكتبات الأعضاء ، ثم أن هذه العناوين القيمة يجب أن تكون تحت تصرف المكتبات الأعضاء خدمة لجميع القراء .

إن تنسيق المقتنيات يجب أن يقوم على أساس كلفة العناوين لا أعدادها ، أو أن التوزيع بين المكتبات يمكن أن يكون حسب نسب قائمة على حجم ميزانية كل مكتبة ، أو عدد القراء لكل منها وحتى حسب القابلية لكل مكتبة من

المكتبات الأعضاء ، أو حسبما ترتئي لجنة المشتريات المشرفة على نظام المعلومات . إن هذه الإتفاقيات يجب أن تكون منطقية ، وإن المنطق في هذه الإتفاقيات تحدوه القدرة المالية لكل مكتبة ، والرغبة الصادقة لجميع الأطراف [9] .

إن الهدف من هذه الإتفاقيات ليس توفير ميزانيات المكتبات المتعاونة ، بل رفع القدرة الشرائية عن طريق تخطيط وتنسيق المقتنيات السنوية للمكتبات الأعضاء بحيث يمكن زيادة عدد العناوين وتحسين نوعية مصادر المعلومات لقراء المكتبات جميعاً والخطوة التي تلي تخطيط بناء مصادر المعلومات هي ضرورة إنشاء فهرس بطاقي موحد يودع في جميع المكتبات لفائدة قرائها . إن كلفة هذا الفهرس يجب أن تتحملها جميع المكتبات الأعضاء في نظام المعلومات المقترح .

إن الهدف من تقييم كفاءة أية مكتبة هو معرفة قابلية تلك المكتبة على سد حاجات قرائها . وفي حاة المكتبات الأكاديمية على سبيل المثال ، فإن المكتبة الناجحة هي تلك التي تتمكن من إشباع رغبات جميع الطلاب المسجلين في برنامج البكالوريوس . أما بالنسبة لطلاب البحوث والدراسات العليا فعلى المكتبة إشباع الكثير من رغباتهم ، وإن اشباع مثل هذه الرغبات كاملة أمر مستحيل على أية مكتبة مهما جمعت من ملايين الكتب والدوريات وغيرها من مصادر المعلومات [10] . إن الإكتفاء الذاتي لأية مكتبة أمر صعب المنال لا بل مستحيل وإن جميع مكتبات بالبحوث تقر بهذا المبدأ ، ولذلك فإن هذه المكتبات وغيرها فكرت ببديل لمبدأ الإكتفاء الذاتي ، ألا وهو التعاون بين المكتبات ، وكما أسلفت فإن هذا التعاون لا بد من أن يقوم على تخطيط سليم في تنسيق مقتنيات المكتبات المتعاونة .

والأن بعد ثورة المعلومات العارمة ، والزيادة الملحوظة في أسعار الكتب وغيرها من مصادر المعلومات ، أصبح لزاماً على المكيتبات عامة ، ولا سيما مكتبات البحوث من أن تعمل على رفع كفاءة مصادر معلوماتها ، وتحسين

خدماتها عن طريق التعاون مع غيرها من المكتبات . وحتى بالنسبة لأكبر المكتبات حجماً وأكثرها ثراء . وقد نص كتاب " Gelfand " [11] حول المكتبات الجامعية فى الدول النامية بأن الأمر يتطلب من جميع المكتبات وحتى العملاقة منها بأن تشارك فى إحدى نظم المعلومات المجاورة لترفع من كفاءة مصادر معوماتها بعد استحالة أمر اقتنائها كل ما يمت بصلة لتخصصات قرائها . وقد قدم " Thomp-son " [12] فى كتابه المدخل لإدارة المكتبات الجامعية قائمة بأهم البرامج والخدمات التعاونية :

1 - الإعارة بين المكتبات .
2 - تنسيق المقتنيات السنوية .
3 - مركزية الإجراءات الفنية .
4 - التشارك فى إقامة مخازن تخزن ما هو قليل الاستعمال من مصادر المعلومات التى ملأت مبانى المكتبات .
5 - نقل المجموعات من مكتبة لأخرى .
6 - التعاون المحلى .
7 - تكاتف المكتبات فى إجراء المزيد من البحوث فى علوم المكتبات ، وحل المشاكل القائمة فى نظم المعلومات .
8 - إقامة الجمعيات المهنية لما لها من أهمية فى تشجيع التعاون بين مكتبات القطر .

وبالنسبة للإعارة بين المكتبات فيمكن أن تتم عن طريق إرسال النسخ الأصلية لمدة متفق عليها أو إرسال نسخة مصورة لمقالة أو مخطوطة ما ، وإن كلا من الإتحاد الدولى لجمعيات ومؤسسات المكتبات " IFLA " وجمعية المكتبات الأمريكية " ALA " [13] قد وضعتا أسس الإعارة بين المكتبات ، وقد نصت التقنيات على أنه « فى كثير من الأحوال يمكن تصوير أو استنتاج كل أو جزء من هذه المواد عند تعذر إرسال المواد الأصلية . »

والآن بعد أن توضحت الرؤية بالنسبة للتعاون بين المكتبات ، أو إنشاء نظم معلومات لغرض رفع كفاءة المكتبات ، ما هو موقفنا فى العالم العربى ؟

من المعروف أننا ننتمى لدول العالم الثالث ، ولا أرى حاجة لشرح معنى هذا التعبير لأبين لكم حقيقة هذا العالم . فكلنا يعرف هذا ، والمهم الآن ماذا يجب أن نعمله أو نقدمه لقرائنا فى عالمنا العربى . نحن نعرف ما هى مكتباتنا ، ونوعية مقتنياتها وخدماتها كما أننا جميعاً قد درسنا أو سافرنا فى الكثير من دول العالم المتقدم فاستخدمنا مكتباتها أو تتلمذنا فى جامعاتها ، وأدركنا الفروق بين مؤسساتنا ومؤسساتهم . وهل يوجد أمامنا أى سبيل سوى ضرورة اللحاق بهم ، وبهذا أعنى أن طرق سبل العلم والتقنية أمر لا مناص منه لأن التنافس الدولى قائم على هذا الأساس ، فكيف يمكننا تحقيق ذلك ؟ إن هذه مسئولية وطنية مقدسة والواجب على جميع المواطنين ولا سيما المثقفون منهم ، العمل حثيثاً واضعين نصب أعينهم تغيير واقعنا الحاضر بواقع علمى وثقافى أفضل . وفى هذا المعترك ما هو الدور الذى يجب أن نقوم به نحن المكتبيين العرب ؟

وإنى أعتقد جازماً بأنه لا مخرج لنا من هذا الواقع إلا عن طريق إقامة نظام عربى للمعلومات يخدم جميع قراء العربية والباحثين ، والتفكير جدياً فى وضع أسس هذا النظام وفى هذا الصدد ، سبقتنا الكثير من دول العالم ، فوضعوا الخطط والتصاميم لإقامة شبكات معلومات كما فى أوروبا ، وأمريكا ، وفى عام 1982 تم عقد مؤتمر مديرى المكتبات الوطنية حول التشارك فى مصادر المعلومات فى آسيا وجزر المحيط الهادى [14] وبينوا بأن شعوب العالم جميعاً تفيد وتستفيد من بعضها البعض عن طريق تقديم معطياتها فى العلوم والتقنية ، وبذلك فهى تعتمد فى بقائها على بعضها البعض . لذلك قرر المؤتمرون الاستفادة مما أحرزته المكتبات فى الدول المتقدمة لغرض إقامة نظام معلومات فى جنوب شرق آسيا .

وفى شهر أكتوبر من عام 1985 أقيم المؤتمر العالمى الخامس للمكتبات الطبية فى طوكيو باليابان حول التعاون بين المكتبات والتشارك فى مصادر المعلومات ، فناقش المؤتمر نظم المعلومات للمكتبات الطبية فى مختلف أنحاء المعمورة نظراً لأهمية الموضوع للتقدم العلمى [15] .

ومن المسلم به بأن المكتبات الوطنية هى التى تخطط لإقامة هذه النظم ، وإنى اقترح بأن المكتبة القومية المركزية المقدر إقامتها للجماهيرية ضمن المشاريع الرئيسية للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ينبغى أن تتمتع بحق الإيداع لكل ما يصدر من وثائق فى الدول الأعضاء فى الجامعة العربية . فهى المكتبة الوطنية للأمة العربية جمعاء ، وإنى أعتقد بأن شبكة المعلومات العربية لابد من أن تكون على مستويين :

المستوى الأول : شبكة معلومات وطنية تنسق الخدمات المكتبية داخل كل قطر عربى ، ثم شبكة معلومات عربية تقوم على تنسيق التعاون بين مجموع الشبكات الوطنية فى الدول الأعضاء وإنى أرى ضرورة الإتفاق على نظام معلومات وطنى مثالى يطبق فى كل بلد عربى .

المستوى الثانى : تصميم الأسس لإقامة نظام التعاون بين هذه الشبكات المحلية لتخرج بنموذج لشبكة معلومات عربية تعمل على دعم البحث العلمى ، وتوفر الكتاب والدورية وغيرها لقراء العربية حيثما كانوا .

وبناء على ما سبق عرضه ، فلماذا لا نستفيد نحن من تلك الإنجازات العلمية والتى كلفت الملايين نقداً بعد تجارب استغرقت السنين الطوال لغرض أن تخرج بنظم معلومات عملية تخدم أهداف المكتبات فى توصيل المعلومات بأسرع وقت وأقل تكلفة وصلاحية عالية . فعلينا الآن الاستفادة من هذه المنجزات العلمية الهامة لكى نخرج للعالم بنظام معلومات ناجح مبنى على أحدث النظريات وتقنيات المعلومات يساهم فى تغيير واقعنا ، ويقدم الكثير للرفع من مستويات الشعب العربى ثقافياً وعلمياً واجتماعياً وتقنياً .

الهوامش المصدرية :

(1) The Collge Library : a Collection of essays. Edited by G. Jefferson, and G. C. K. Smith - Burnett. London : Clive Bingly, 1978. p. 180.

(2) Clapp, Verner W. Future of the research Library. Urbana, III. : Unévrsity of Illinos Press, 1964.

(3) Danton, J. Periam. Book Selection and Collections : a Comparison of German and american University libraries. New York : Columbia Uni. press. 1963, P. 128.

(4) Gibson, S. " Library Cooperation in oxford ", Oxford Bibliographical Society : Proceedings and Papers Vol. 2, 1930. pp 201 - 205.

(5) Jefferson, Gearge. Library Cooperation. 2 nd, Rew, ed. London: André Deutsch, 1977. 6 - Williams, Gorden. Inter - library loans.

(6) Williams, Gorden. inter - library loans : The experience of the centerf for Research Libries. Unesco Bulletin for libries. 28, (March - April, 1974) pp 173 - 78.

(7) Kent, Allen. Resource Sharingin Libraries why, When, next action Steps. New York Dekker, 1974. P. 30.

(8) College lib. a Collection of essays .... op. cit, p. 180 .

(9) Ibid.

(10) Thampson, James. An Introducation to University Library administration. 3 rd. ed. London : Clive Bingly. P. 137.

(11) Gelfand, M. A. University Libraries for developing Countries. Paris: UNESCO, 1968.

(12) Thompson, J. An Introducation to Univ. lip. administration. op. cit.

(13) American Library association. " General Inter library Loan Code ", Rev. ed. 1956.

(14) Xiangjin, Tau. " Some Thoughts on resource Sharing ". Proceedings of the 2 nd International Conference of Directors of national Librarues in sia on resource Sharung in Asia and Oceania, Tokyo : National Diet Library 1985. P. 138.

(15) Medical libraries - one world : resources, Cooperation, Services. Fifth International Congress on medical Librarianship. Sept. 30 - Oct. 4, 1985. Tokyo : Japan. Organizing Committee, 1985.

شبكات المعلومات وخدماتها



إن الشبكة هى مجموعة من الأشياء المتداخلة وقد تكون نظماً أو منظمات وغيرها ، وهذا التعريف ليس دقيقاً بدرجة كافية لأن هناك معاهد أو نظم مرتبطة بطرق كالهواتف ولكنها لا تكون شبكة معلومات فى حين أن أوفرهيج "Over- hage" يقدم تعريفاً قريباً من الإدراك الحديث لتعبير شبكة كما بين فى تعريفه أدناه « هو نظام يستخدم طرق التوصيل مثل نقل الإشارات الإلكترونية ، ثم استخدام مجموعة من قنوات التوصيل لغرض توصيل المعلومات عن طريق الإشارات الكهربائية »[1] .

هذا التعريف بحاجة إلى تحديدات كبيرة لأن المعاهد تختار أجهزتها بكل حرية كالتلكس مثلاً وغيره من الأجهزة لغرض تسهيل الإتصال السريع وبكل كفاءة حول العالم . ويمكن لأى معهد أن تكون له وسائل الاتصال كالهاتف والتلكس لإرساء علاقة متداخلة مع غيره ، ولكن هذا لا يعنى أن هذا المعهد هو جزء فى شبكة معلومات بالمعنى الصحيح . وأن معظم المكتبات وحتى فى الدول النامية لديها بعض الأجهزة الأساسية كالهاتف ، وهناك قسم آخر يمتلك التلكس ولكن الهاتف والتلكس هما مجرد جزء فى شبكة المواصلات فى القطر ، مثلها فى ذلك كمثل نظام الطرق والسكك الحديدية .... إلخ .

وعندما نتحدث عن شبكات المعلومات فإننا نقصد دخول أكثر من مؤسستين فى نمط عام لتبادل المعلومات على أن تكون المؤسسات الداخلية فى نطاق الشبكة مرتبطة بقنوات اتصال أى أن شبكة المعلومات هى تنظيم تعاونى أُقيم لتقديم الخدمات لأعضائه عامة . وتعريف الشبكات يعنى[2] :

1 – هى دخول منظمتين أو أكثر فى نمط عام لتبادل المعلومات عن طريق التوصيل السلكى .

2 – هى سلسلة من النقاط مرتبطة بقنوات الإتصال .

النقاط مرتبطة بقنوات الإتصال .

3 - هى منظمة تعاونية تشكلت لتقدم الخدمات للأعضاء عامة وتتضمن خدمات الحاسوب والإتصال السلكى .

وهناك دراسة مستفيضة « للفونس تريزا » حول الشبكات نشرت عام 1976 [3] يقول فيها : « وفى النهاية فإن الشبكة تزود كل فرد فى القطر بفرص متساوية للوصول إلى أى جزء من أجزاء مخزون المعلومات ومصادرها التى عادة ما تشبع رغبات الفرد التربوية والعملية والثقافية وحاجات وقت الفراغ والإهتمامات بغض النظر عن مكان وجود الفرد أو ظروف الطبيعية أو مستواه الفكرى » .

إن شبكات المكتبات تولد عندما يمكن نقل المعلومات من مكتبة إلى أخرى . وهذه نظراً أقل جموداً من اقتراح " Stevinson " الذى يتطلب « التشارك بتقنية الحاسوب » وذلك لتكوين شبكة [4] ، فى حين أن المكتبات ليس من الضرورة أن تستخدم الحاسوب لكى تكون شبكات ، وهذه الشبكات متشابهة لتلك الشبكات الإكترونية ، لأن شبكة المكتبات تتكون من وكالات مستقلة ارتبطت بواسطة روابط توصيل المعلومات ، فشبكة المكتبات تختلف عن مجموعة من المكتبات الفرعية أو أقسام المكتبات الفرعية أو أقسام المكتبات التى تتعلق بعضها بالبعض الآخر وتختلف عنها بالهرم الإدارى . وبما أن الشبكة تتكون من وكالات مستقلة لها إدارتها وقيادتها وتنظيمها ، فمدير الشبكة له مجموعة من المسئوليات والصلاحيات تختلف كل الإختلاف عن مسئوليات وصلاحيات مدير المكتبة أو مدير مكتبة ذات فروع مختلفة .

وقد قدمت " Miller and Tighe " التعريف التالى للشبكة وهو « نظام تعاونى يؤسس من قبيل المكتبات ومراكز المعلومات التى تتخذ بموضوع واحد أو فى موقع جغرافى واحد أو أسباب أخرى ، والهدف هو التشارك بمصادر

المعلومات والطاقات والخبرات البشرية والتجهيزات المكتبية وتقنية المعلومات وغيرها من العوامل الضرورية لتقديم خدمات معلومات بكل نجاح » [5] .

وهناك مميزات خاصة لابد من أن تتوفر فى أى تنظيم من نظم شبكات المعلومات [6]

(أ) إن من وظائف الشبكة تعبئة المصادر فى القطر أو المنطقة لتحقيق نتائج لا تتمكن أى من المكتبات الأعضاء فى تلك الشبكة من تحقيقها .

(ب) إن شبكة المعلومات قد تطورت حسب تصميم تنظيمى وتركيبى بحيث تتمكن من ممارسة نشاطاتها ونفوذها على جميع الأعضاء فى المنطقة المعنية .

(جـ) إن لها قاعدة توصيل تقنى .

وحسبما تبين النقطة الأولى فإن أهداف الشبكة واضحة ومفهومة للقراء فى ذلك النظام ، وأن مديرى تلك الشبكة لابد من أن يكونوا مثقفين بخصوص هذه الأهداف .

ولابد من أن نشير إلى الجديد فى هذا الميدان لا سيما أن التعبير قد استخدم فى تراكيب ومعان مختلفة ، ولا يزال هناك ارتباك حول تحديد كل من هذه الأنماط أو الإستخدامات لكلمة شبكة " Network " وأما " Miller and tighe " فينظران إلى شبكة المكتبات على أنها فروع ثانوية فى شبكات المعلومات المختصة بنقل أنواع معينة من المعلومات ، وهما يتفقان مع " Launor Carter " فى أن شبكة المعلومات تتطلب نظام حاسوب مشترك بين الأعضاء ، وأن هذا النظام لابد من أن يكون جيداً وذا سرعة عالية ونظام توصيل البيانات على معدل عال [7] .

وأن الخواص الأساسية التى تتمحور حولها نشاطات الشبكة تشترط الآتى : [8]

1 - ضرورة وجود مصادر معلومات .

2 - ضرورة وجود قراء مستفيدين على مسافات متباينة من مراصد المعلومات .

3 – ضرورة وجود نظام تصنيف مستخدم لتنظيم الوثائق والمعلومات .

4 – ضرورة توصيل مصادر المعلومات للقراء أو المستفيدين .

5 – ضرورة وجود نظام رسمي من وكلات معلومات متعاونة أو متعاقدة تقدم مراصد معلومات وقراء .

6 – ضرورة اتصال ثنائي الإتجاه ويفضل استعمال حواسيب ذات سرعة عالية وقابلية لنقل الشفرات الكهربائية عبر المسافات الطويلة ومنافذ قابلة للإتصال بالمراصد .

إن الهدف الكلي للشبكة هو تزويد القارئ بمصادر المعلومات التي يحتاج إليها في الزمان والمكان المناسبين بما يجعل من الممكن تحقيق فترة زمنية معقولة تجعل إتاحة المعلومات والمعرفة سهلة الحصول دونما أي عائق لكل شخص ودونما قيد مالي أو موق جغرافي أو عضوية في منظمة . إن المعرفة هي عالم في حد ذاتها وإن اتاحتها للأفراد يجب أن تتوفر حسب حاجاتهم جميعاً من أفراد ومعاهد تكوّن المجتمع بمجموعة .

إن شبكات المعلومات لم تخرج فجأة وإنما هي وليدة تنظيم مر عبر فترة زمنية لا بأس بها . وهي ترتكز على كل ما يؤكد ويحث على التعاون بين المكتبات داخل المجتمع ، وقد أدرك مديرو المكتبات الحاجة الماسة للتعاون بين مكتباتهم نتيجة للحاجات المتزايدة وطلبات القراء غير المنتهية ، بالإضافة إلى أسعار المصادر التي تزداد باستمرار ، ناهيك عن الزيادة الهائلة في العناوين الصادرة كل عام . وقد حثوا جميع المكتبات للعمل معاً ، إذ بهذه الواسطة يمكنهم إشباع حاجات قرائهم بكل كفاءة ونجاح ، وقد تمثل الحث على التعاون والإعارة بين المكتبات فيما يلي[9] :

(أ) إن المسئولية الأساسية للقراء فى أى نوع من أنواع المكتبات يجب أن تحدد قبل إقامة اتفاقيات الإعارة بين المكتبات وأن تهدف إلى توسيع الخدمات .

(ب) إن التعاون الناجح يعتمد على مصادر معلومات مرضية وإدارة ذات كفاءة ، وطرق توصيل ناجحة .

(جـ) إن مسئولية كل مكتبة من المكتبات الأعضاء لابد من احترامها وإن كل مكتبة لابد من أن تفهم مسئولياتها صوب الشبكة لكى تتمكن من أخذ نصيبها اللائق من المسئولية .

(د) إن جميع المكتبات الأعضاء لابد من أن تتسم بالمرونة وتقبل نتائج التجارب التى يقومون بها .

وفى الوقت الحاضر فإن المكتبات تساهم فى أنواع كثيرة من شبكات التشارك بمصادر المعلومات « المميكنة » هذه الشبكات تساعد المكتبات الأعضاء فى « ميكنة » تبادل المعلومات والبيانات ومصادر المعلومات والخدمات خدمة لأهدافها المشتركة [10] وإذا كان التشبيك هو وسيلة لتحقيق الإعارة بين المكتبات والتعاون فيما بينها ، فهذه حقيقة ضرورية للحياة . ويحق القول بأن شبكات المعلومات ينظر إليها من مختلف الأوساط بوصفها أحد التطورات المكتبية والخطوة التالية الحتمية المثيرة فى التطور المكتبى . وتشارك المكتبات الأعضاء فى الشبكات للأسباب التالية [11] .

1 - لتشجيع وتسهيل الإعارة بين المكتبات وتبادل المعلومات والتخطيط .
2 - لتحسين طرق التوصيف الببليوغرافى كالفهرسة والتسجيل .
3 - لتكون مصدراً للتربية المتواصلة والتدريب .
4 - تقديم مساعدات مرجعية سواء كانت خدمة مميكنة أو يدوية .
5 - لإنتاج أدوات التعاون المكتبى كالقوائم الموحدة والفهارس والأدلة .

ويمكن أن تقدم هذه الشبكات الخدمات التالية [12] :

(أ) إنشاء وإدارة فهرس مركزى ضخم لهدف التشارك فى الفهرسة .

(ب) استخدام البيانات الموجودة فى شبكات أخرى ثم إضافتها إلى مرصد المعلومات الموجودة فى المنطقة والعمل على إدامته .

(جـ) العمل على إنشاء مركز إجراءات فنية مركزى فى المنطقة لتسجيل البيانات البيليوغرافية لفائدة المكتبات الأعضاء فى الشبكة المحلية .

(د) حفظ الفهارس التى تم إنشاؤها لفائدة المكتبات الأعضاء وصيانتها .

(هـ) تجميع الفهارس بمقتضيات المكتبات بصورة عامة ودقيقة .

(و) العمل على مراجعة وتصحيح البيانات المقدمة حسب تقنيات متفق عليها عن طريق التعاون فى الفهرسة ، وعليها أن تعمل بوصفها مركزاً للشبكة .

(ز) صيانة الفهرس الموحد المركزى لغرض خدمة بقية شبكات المعلومات فى البلد .

(ح) بوصفها مكتبة مركزية لابد من أن تساهم مستقبلاً فى مشروع أو نظام إقتناء المطبوعات « المميكن » .

وبذلك يمكننا العمل على تحسين وتسهيل الأعمال المكتبية فى كل مكتبة من المكتبات الأعضاء عن طريق دعم طاقتها باستخدام « الميكنة » ومساعدتها على بناء مرصد معلومات بيبليوغرافى ، وبذلك نوفر المعلومات المطلوبة لخدمة البحث العلمى . ونتيجة للإختلاف بخصوص تطورات الماضى ظهرت عدة نماذج حول شبكات المكتبات ، وهذه الشبكات ذات تأثير على إتجاهات الناس وأعمالهم بطرق شتى . وأول هذه النماذج وأبسطها هو النموذج الهرمى الذى يتضمن مكتبات ذات مستويات مختلفة وكل مكتبة منها تتبع الأخرى . ومثالاً على ذلك نظم المكتبات العامة الكبيرة التى ترتبط بمكتبة مركزية واحدة تخدم فى منطقة معينة . والنمط الإدارى هنا سلطوى مركزى ويمكن تمثيله فى الشكل الأول :

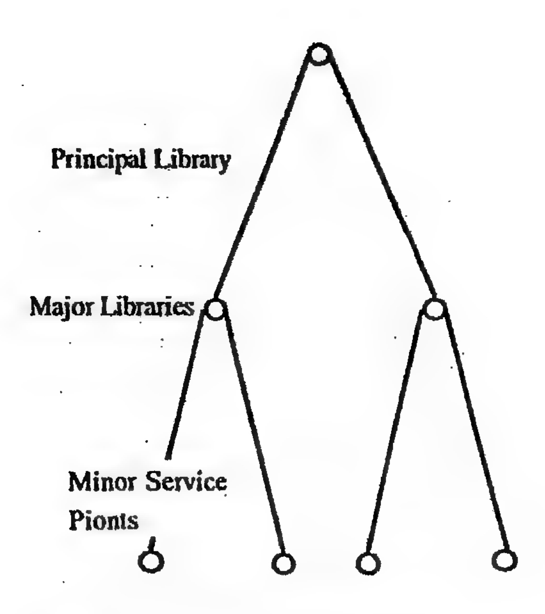


Fig - 1 .   Hierarchial Network.

وبديلاً لهذا يمكن أن نتصور المكتبة الرئيسية بأنها مجرد مكتبة تقدم خدمات لمكتبات أخرى من دون أن تكون السلطة على هذه المكتبات . ولكن هناك دجة كبيرة فى الفوارق بين هذه المكتبات .

وهذا النموذج يمكن تصوره بشبكة النجوم المتمثلة فى الشكل الثانى :

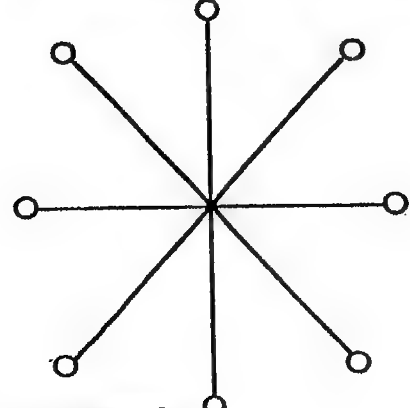


Fig - 2 - Star Network

إن نموذجاً من هذا يتم عند تزويد أو إقامة علاقات غير هرمية وبصورة مباشرة بين نقاط الخدمة أو مكتبات الخدمة لخلق ما يشبه المركز والأطراف كما هو متمثل فى الشكل الثالث وهو شبكة القلب ، وهذا النموذج المقترح من قبل المكتبة البريطانية (والذى يسير العمل بمقتضاه) .

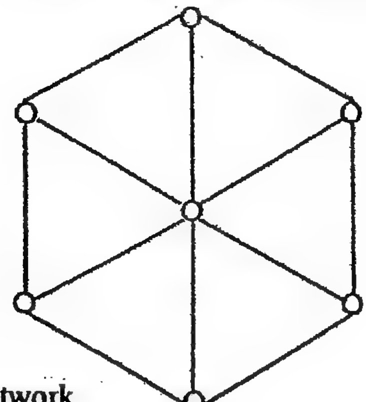


Fig - 3 - Huband Rim Network .

وفى هذه الحالة فإن السيطرة على المركز تحل محلها فكرة التنسيق ويدافع ميشيل كارمال " Michael Carmel " (13) عن نموذج الشبكات الموزعة ويرى أنه أفضل النماذج ويقول : « أنه من الممكن والضرورى تصور شبكة معلومات ليست خالية من التبعية ولكن شبكة خالية من المركز؛ وهى شبكة موزعة كما فى الشكل الرابع المسماة بنموذج الشبكة الموزعة حيث أن جميع المكتبات ترتبط بعضها ببعض بصورة مباشرة وأن السيطرة المركزية يحل محلها التعاون والتشارك .

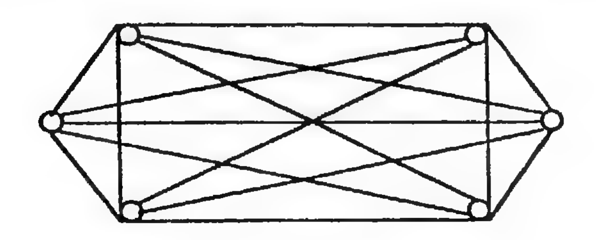


Fig - 4 - Distlibuted Network.

إن المكتبات فى الشبكة الموزعة ليس من الضرورى أن تكون متكافئة حجماً أو بمدى الخدمات المقدمة منها . ولربما تكون مختلفة اختلافاً كبيراً عن نظام شبكة المكتبات الهرمية .

إن المراكز الكبيرة ضرورية دائماً لكى تمارس أو تنفذ وظائف جوهرية معنية وأن إدارة هذه النشاطات أو الوظائف عادة ما تطلب مهارات خاصة . وفى شبكة المكتبات الموزعة توجد مساواة فى الوظائف بين المكتبات المساهمة مادام لهذه المكتبات علاقات متماثلة بقرائها وأنها جميعها تقدم ما تمتلك من مصادر إلى نظام المعلومات الكامل مثلما تستفيد من المصادر المتاحة للجميع .

وهذه الميزة الضرورية فى أكثر شبكات المكتبات مركزية ، ولربما تذهب هذه الشبكة إلى أبعد من ذلك من النشاطات مثل التشارك بالمهارات المختلفة التى يمتلكها بعض المكتبيين المتخصصين نتيجة لتجاربهم فى ظروف مختلفة وواسعة بصورة قريبة من القراء .

وأهم ميزة لنموذج شبكة المكتبات الموزعة هى أنها مرنة للغاية وعلى الأخص فإنها تشجع كل مكتبة أقصى مبادرة والاستجابة إلى حاجات القراء المحليين وبنفس الوقت فإنها تقر بمبدأ استقلالية كل مكتبة عن الأخرى . فاهتمامها إذاً منصب على التنسيق بدلاً من التبعية .

إن أصعب المشاكل التى تصادف هذا النظام هى إدارة العلاقات بين هذه المكتبات الأعضاء ولربما ستكون هذه المشكلة التحدى الكبير لهذه المكتبات أو النظم فى العقد القادم .

الهوامش المصدرية :

(1) CARL F. J. OVERHAGE. INFORMATION NETWORK. ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY. VOL. 4, 1969. P. 339 - 344 .

(2) NETWORKS FOR NETWORKS : CRITICAL ISSUES IN COOPERATIVE LIBARAY DEVELOPMENT. EDIED BY B. MARKUSON AND B. WOOLLS NEW YORK, NEAL SCHUMAN PUBLISHERS, INC 1980. P. 413.

(3) WILLIAM CHAIT. " THE ROLE OF THE PUBLIC LIBARARY IN NETWORKS FOR NETWORKS, OP. CIT. P. 293.

(4) SPECIAL LIBRARIES. FEB. 1979.

(5) MARGARET ANDERSON " LIBARARY AND INFORMATION SERVICES : COMPONNENTS IN PLANNING FOR NATIONAL DEVELOPMENT ". IN JESSE H. SHERA. INTROUCTION TO LIBRARY SCIENCE, LITTLETION, COLORADO, LIBRARIES INLIMITED, INC 1976. P. 177 - 178 .

(6) IBID. P. 178 .

(7) IBID.

(8) IBID.

(9) IBID. P. 179 .

(10) NETWORKS FOR NETWORKS. OP. CIT. P. 244.

(11) IBID.

(12) GUNTER GATTERMAN. " REGIONAL NETWORKS AND THE SYSTEM OF SUPRA-REGIONAL RESOURCE SHARING IN THE FEDERAL - REGIONAL RESOURCE SHARING IN THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY : SOME PROBLEMS OF PLANNINGAND REALIZATION ". A PAPER PRESENTED IN IFLA GENERAL CONFERENCE MANTEREAL : 1982.

(13) MICHEL CARMEL. " BEYOND NATWORKING ". INTERNATIONAL LIBARARY REVIEW, VOL. 13, NO. 3. 1981. P 235 - 237 .

نحو إقامة شبكة معلومات علمية بالجماهيرية

إن الحديث عن شبكات المعلومات والأخذ بمفهوم شبكات المكتبات على المستوى الوطني يمكننا أن نقول عنه حديث السبعينات والثمانينات ، وقد كان الأدب المكتبي في الخمسينات والستينات مفعماً بالحديث عن التعاون والدعوة إلى التعاون بين المكتبات لهدف المشاركة في مصادر المعلومات . ومنذ منتصف السبعينات قل الحديث عن التعاون والمشاركة في مصادر المعلومات ليضم ذلك كله مفهوماً متطوراً هو مفهوم شبكات المعلومات ، ويرتبط مفهوم شبكات المعلومات الحديث ارتباطاً وثيقاً بإزدياد الإعتماد على مجموعتين من التقنية المتطورة تضم المجموعة الأولى التقنيات المتصلة بتجميع واختزان واسترجاع المعلومات وأحدث تطوراتها الحواسيب الآلية المصغرة والتي أصبحت أقل حجماً وأكثر كفاءة حتى أن الحاسوب الشخصي صار ذا كفاءة هائلة لا يمكن أن يحققها حاسوب ضخم لشغل مساحة غرفتين كبيرتين من الحواسيب التي كانت مستخدمة في عام 1950م . وأما المجموعة الثانية فهي التقنيات المتصلة بنقل المعلومات المخزنة من مكان إلى آخر وقد تطورت من وسائط النقل والإتصال التقليدية كالهاتف والتلكس وغيرها من وسائل الإتصال عن بعد إلى النقل المرئي ، وتأتي في نهاية مراحل هذا التطور التوابع الإصطناعية « ما يسمى أحياناً بالأقمار الصناعية » بقدراتها الهائلة التي تغطي الكرة الأرضية في ثوان معدودة .

وهكذا فإن شبكات المعلومات مرتبطة بإدخال وسائل الإتصال الحديثة في العمليات المكتبية سواء إدخال الحاسوب أو الإتصال عن بعد « الإتصال الهاتفي أو الفضائي » ، فلا يصح أن نتحدث عن شبكات المعلومات دون أن نضع في أذهاننا تماماً الربط بينها وبين التطورات الحديثة في تقنية خزن المعلومات ووسائل نقل هذه المعلومات . فالوسائل التقنية هي عماد نظم شبكات المعلومات في

تحقيق أهدافها . ولا معنى للحديث عن شبكات المعلومات فى بلد من البلدان عربية كانت أو غير عربية إذا لم يتم توظيف أجهزة الإتصالات السلكية واللاسلكية والحواسيب فى مراكز المعلومات والتوثيق ومصارف المعلومات بها .

وكلمة شبكة فى اللغة العربية لا تفترق كثيراً عن الإستخدام فى اللغة الإنجليزية وإن كان يلحظ فى اللغة العربية جانب التشبيك واتصال الحلقات بعضها ببعض أكثر مما يلحظ فى اللغة الإنجليزية ، ولسنا نعرف بالضبط أول استخدام لتعبير شبكة بالنسبة للغة العربية .

أما لفظة شبكة فى اللغة الإنجليزية مثلاً فهى مستعملة منذ عام 1560 [1] وقد اكتسبت معانى مختلفة عبر القرون . وبحلول القرن التاسع عشر وبالتحديد فى عام 1839 استخدم اللفظ ليعنى تجميع مركب أو نظام لأشياء عديدة كما فى شبكات الأنهار والقنوات وفى منتصف عام 1970 استعمل ليعنى شبكة مكتبات [2] . ومع هذا توجد خمسة معان مختلفة كلها تعالج إدارة المعلومات ونقلها . وقد لاحظ " OVERHAGE " الإستعمالات الخمسة المختلفة وقدم مثالاً عن كل منها كما يلى [3] :

1 – شبكة معلومات النتاج الفكرى فى العلوم كما فى ربط المداخل .
2 – تركيب من المنظمات كما فى مرصد معلومات المصادر التربوية ERIC .
3 – ترتيبات تعاونية كما فى الإعارة بين المكتبات .
4 – نظام التوصيل وهذا ممثل فى خدمات الإتصال السلكى .
5 – نظم الحواسيب وهذا ممثل فى نظام " NASA " .

والأمور التى تفرض علينا المبادرة بإنشاء شبكات المعلومات معروفة وقد تحدث عنها الباحثون بإسهاب ، ومن تلك الأمور والأسباب [4] :

- الإنفجار الفكرى أو ثورة المعلومات .
- انعدام الاستخدام الأمثل لأوعية المعلومات .
- ارتفاع تكاليف الحياة المكتبية .
- تبديد الوقت والجهد فى تكرار العمليات المكتبية .
- سوء توزيع الكفايات البشرية بين المكتبات ومراكز المعلومات .
- وجود الإهتمام لدى الكثير من الدول لتقديم المساعدات لإقامة شبكات المعلومات .

ولكن تلك النقطة الأخيرة مشكوك فيها فالباحث تصور أن كل الأقطار النامية يمكن أن تساعدها الأقطار المتقدمة على إقامة مكتبات ومراكز معلومات بها على شكل شبكات بدلاً من الإنعزالية والتشرذم [5] .

لأنه من الصحيح أيضاً أن هناك دولاً من الأقطار النامية لا تساعدها الدل المتقدمة بل وتمنع حتى وصول المعلومات التقنية والعلمية العادية والمتطورة إليه بكل الوسائل .

وعندما نتحدث عن شبكات المعلومات فإننا نقصد دخول أكثر من مؤسستين فى نمط لتبادل المعلومات على أن تكون المؤسسات الداخلة فى نطاق الشبكة مرتبطة بقنوات إتصال بمعنى أن شبكة المعلومات هى تنظيم تعاونى أُقيم لتقديم الخدمات لأعضائه عامة .

لقد وردت تعريفات كثيرة لشبكات المعلومات وإحدى هذه التعريفات كان قد وضع من قبل اللجنة الوطنية للمكتبات وعلم المعلومات « بأن الشبكة تعنى دخول مؤسستين أو أكثر من المؤسسات الثقافية والعلمية كالمكتبات ومراكز البحوث وغيرها من المعاهد العلمية فى نمط عام لتبادل المعلومات على أن تكون المؤسسات الأعضاء فى الشبكة مرتبطة بقنوات إتصال ، وهذه يمكن أن تكون

تقليدية أو إلكترونية لغرض تحقيق تنظيم تعاوني أُقيم لتقديم خدمات المعلومات بصورة أفضل لأعضاء وقرار جميع هذه المؤسسات المتضامنة في الشبكة لغرض تحقيق بحوث أفضل ومساعدة القراء في الحصول على المعلومات بأقصر وقت وأقل جهد ، بالإضافة إلى إتاحة الفرص لجميع القراء على استعراض أكبر عدد ممكن من مصادر المعلومات بحيث لا يمكن لأية مكتبة منفردة أن تقدمة [6] في حين أن : " Barbara Markuson and B. Woolls " قدما ما يلي بخصوص الشبكات بأن الشبكة الوطنية للمعلومات هي ربط المكتبات عامة على مستوى القطر بطرق مختلفة كالتقليدية والإلكترونية لغرض رفع مستوى خدمات المعلومات في البلد ، وإن هذه الشبكة تتكون من أجزاء ثلاثة هي : مصادر المعلومات ، والمصادر البيليوغرافية ، والتوصيل . وإن هذه الشبكات الوطنية تدار من قبل متخصصين ومهنيين يقدمون البيانات عن طريق المنافذ الموجودة في كل مكتبة من المكتبات الأعضاء لتخزن جميعاً في مرصد الشبكة الوطنية للمكتبات وهو مرصد واحد متاح للجميع حيث تخزن المقتنيات ويتم التفتيش في مقتنيات المراكز لغرض البحث عن المعلومات سداً لحاجات المستفيدين عند الحاجة [7] .

وبالإضافة إلى المكتبات الأعضاء فإن إدارة الشبكة تقدم خدمات لغرض التعريف بمصادر المعلومات المخزنة في المرصد ، ثم تعيين أماكن وجود مصادر المعلومات لأن المرصد يتكون من بيانات بيليوغرافية تمثل الثروة العلمية في البلد وهذه متمثلة بمقتنيات مختلف المكتبات الأعضاء في الشبكة الوطنية ، فمن جملة خدمات الإدارة تعيين مواقع هذه المصادر لغرض الاستفادة منها عند الحاجة ثم تنظيم طرق نقل هذه المصادر من مكتبة لأخرى بين الأعضاء وهذا ما يعرف بالإعارة بين المكتبات أو تنظيم وتنسيق مقتنيات المكتبات الأعضاء في الشبكة عامة عن طريق تنسيق المشتريات السنوية بهدف إقتناء أكبر عدد ممكن من العناوين بالمواد المالية المتاحة .

مما سبق ذكره تعلم بأن الشبكة هى ربط مجموعة متداخلة من المؤسسات والمنظمات وغيرها ولكن هذا التعريف ليس دقيقاً بدرجة كافية لأن هناك معاهد أو نظماً مرتبطة بقنوات كالهواتف على إختلاف أنواعها ولكن هذه الرابطة لا تكون شبكة معلومات ، لأن شبكة المعلومات لها أهداف وواجبات مرسومة تم نقاشها ودراستها وقبولها من قبل الأعضاء بكل دقة بحيث تراعى مسئوليات وحقوق كل من المكتبات والقراء والباحثين .

فى حين أن " Susan K. Martin " قدمت التعريف التالى : « إن شبكة المعلومات هى مجموعة من أشخاص أو منظمات مرتبطة بعضها ببعض ، وإن هذه الرابطة تتم عن طريق آلات الإتصال ، وإن العديد من الشبكات تقام بهدف تسهيل مهمة الإتصال بين الأعضاء ، وفى حالة المكتبات فإن المسئولين يقيمون الشبكات بصورة أساسية لتحقيق التشارك بمصادر المعلومات لأقصى حد ، وإن هذه المصادر تتكون من بيانات بيليوغرافية ، ومصادر معلومات ، وإن الهدف الثانى للشبكة وهو أساسى أيضاً أى أن التشارك يتم لغرض توفير أعلى نسبة من مصادر المعلومات خدمة للقراء وتحسين خدمات المعلومات للمواطنين عامة بصورة أفضل [8] .

ويرى البعض أن شبكات المعلومات سوف تخلق ثورة فى الخدمات المكتبية وأننا على مشارف فجر عصر جديد فى مجال المكتبات والمعلومات لا يمكن لمعظمنا أن يدركه بوضوح بل وأننا لا نستطيع أن نعرف كيف سيتطور وضع المكتبات لأن العصر القادم وكما يلخصه أحد الكتب مجتمع الشبكات « الإتصال الإنسانى عبر الحاسوب » [9] الذى يصف الآثار المحتملة لشبكات الحاسوب بالنسبة للعمليات الاجتماعية والتنظيم الإجتماعى وأثر ذلك كله على الحياة السياسية والعلاقات الأسرية والتعليم المستمر طوال الحياة ، وهذه كلها تبدو بعيدة عن المكتبات ولكنها مرتبطة بها وليس هناك أمر أكثر أهمية فى التطور المكتبى مما سوف نشهده فى العقد القادم .

وترى " Barbara E. Markuson " بأن هناك تسع قضايا تعتبر مهمة للحاجة للمعلومات فى عام ألفين ، وإن هذه القضايا هى [10] :

1 – الشبكة كثـورة .

2 – فهم الشبكـات .

3 – شبكات المكتبات الوطنية .

4 – التخطيط الوطنى .

5 – قـانون الشبكـة .

6 – التوصيل إلى الشبكات .

7 – التقنيات أو المواصفات .

8 – تطويـر الشبكات .

9 – مجتمع الشبكات .

وإذا نظرنا إلى الإمكانيات المتصلة بإقامة تنظيم لشبكات المعلومات فى الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى فإننا سوف نجد بها بنية أساسية متقدمة من أدوات الإتصال الحديثة بدءاً من شبكات الإتصال عن بعد كالهواتف والمبرقات « التلكس » ونظم الحاسوب المنتشرة فى أكثر من جهة والمستخدمة فى كثير من الأعمال ، أى أن البنية الأساسية لشبكات المعلومات الحديثة متوفرة بالجماهيرية إلا أن الذى ما زال يحتاج إلى تنظيم فهو الاستفادة من هذه التسهيلات التقنية المتطورة فى مجال المعلومات وشبكة المعلومات والربط بين مراكز ومؤسسات المعلومات من مكتبات ومراكز توثيق وغيرها عن طريق تقنيات الإتصال الحديثة .

وفيما يلى نحاول أن نتعرف على الإمكانيات المتوفرة والقائمة فعلاً بالنسبة لمراكز المعلومات والمكتبات ومراكز البحوث والتوثيق بالجماهيرية ، ثم بعد ذلك

نتحدث عن إقامة شبكة معلومات مع تقديم تخطيط أولى لإقامتها (مقترح) لتكون فى خدمة المستفيدين داخل الجماهيرية ، وخارجها فى الوطن العربى ، وذلك لأنه على مستوى شبكات المعلومات فى كل قطر من أقطار الوطن العربى سوف يكون مستوى شبكة المعلومات العربية على مستوى الوطن العربى كله .

بداية شبكات المعلومات فى الجماهيرية :

فى عام 1975 اتفقت الإدارة العامة للثقافة مع منظمة اليونسكو فى إطار برنامج المشاركة لعامى 1975 – 1976 على إيفاد خبير لدراسة تطوير خدمات التوثيق والمكتبات والأرشيف فى ليبيا وتم توقيع عقد بين المدير العام لليونسكو والسيد " J. S. Parker " حول هذه المهمة التى تتلخص فى تقييم الوضع الراهن لخدمات المكتبات والمعلومات وإعداد تقرير عن مهمته تتضمن تقييماً للوضع الراهن أنذاك بالنسبة لخدمات المعلومات والمكتبات وجملة من التوصيات فى المستقبل وفقاً لأهداف التاتيس وقد تمت الإشارة إليها فى موضع سابق .

ومهما يكن من أمر فإنه يمكن التأريخ لشبكات المعلومات ببداية العمل فى تنظيم شبكة معلومات تضم المكتبات العامة والمراكز الثقافية عن طريق إعداد فهرس موحد لمقتنياتها ، وقد تولت الإدارة العامة للثقافة ذلك وأصدرت عام 1979 الفهرس الموحد لمقتنيات المراكز الثقافية والمكتبات العامة (11) . وأنشأت مركزاً بوحدة تجهيز الكتب والإعداد الفنى مقراً للفهرس الموحد منظماً على بطاقات حجم 16 × 22 سم وأعطيت للمراكز الثقافية والمكتبات العامة أرقاماً مسلسلة من 1 إلى 200 ووضعت علامات على الأرقام تبين وجود الكتاب ، واكتفى بترتيب البطاقات فى هذا المركز على مدخلين مدخل بالعنوان ومدخل بالمؤلف ، ولكن للأسف نظراً لما اعترى هذه الإدارة ومكتبتها من حركة تنقلات فى أماكن وجودها بشكل غير منظم وعدم متابعة هذا الفهرس الموحد فقد تبدد . ولابد من

إعادة إنشائه مرة أخرى إذا رؤى أن يكون للمكتبات العامة والمراكز الثقافية فهرس موحد يضم مقتنياتها .

إلا أنه يلاحظ أن إنشاء الفهرس الموحد كان خطوة فى إطار المشاركة والتعاون بين المكتبات العامة والمراكز الثقافية ولا علاقة له بالمفهوم الحديث لشبكات المعلومات الآلية ، وإنما ينبغى فهمه فى الإطار التقليدى السابق للمراحل الممهدة لشبكات المعلومات الآلية ، أما فكرة محاولة تنظيم شبكات مكتبات ومعلومات ذات طابع تقنى فيمكن التأريخ لها بما سعت إلى تحقيقه الإدارة العامة للثقافة عام 1980 حيث رؤى تنظيم المكتبات العلمية والمراكز الثقافية فى إطار إقامة 25 مركزاً ثقافياً كبيراً ومعنى ذلك إختيار إحدى المدن بكل بلدية من بلديات الجماهيرية الخمس والعشرين لإقامة هذا المركز الكبير بها أو لتوسيع ودعم المركز الثقافى أو المكتبة العامة الموجودة فعلاً بها إذا كانت ذات مبنى حديث وتم بناؤها خصيصاً لتكون مكتبة عامة وجعل بقية المراكز الثقافية والمكتبات العامة الأخرى الموجودة فعلاً فى نطاق البلدية بمثابة فروع لهذا المركز الرئيسى سواء من ناحية التزويد أو تبادل المعلومات وخاصة الخدمات الببليوغرافية عن طريق الهاتف أو أى وسيلة اتصال أخرى سريعة ومناسبة وبحيث تؤلف المكتبات والمراكز الثقافية فى إطار كل بلدية شبكة متكاملة من المكتبات ، ومجموع هذه الشبكات الخمس والعشرين سوف تكون جزءاً من الشبكة العامة للمكتبات التى تضم مختلف أنواع المكتبات فى الجماهيرية حتى يمكن توفير فرص متساوية لجميع المواطنين فى الحصول على المعلومات العامة [12] ، وقد كان ذلك ضمن الخطة الخمسية 1981 - 1985 التى أكدت على الإعارة بين المكتبات وإقامة محطات إعارة ثابتة يتم تغيير محتوياتها ، وتلبية طلبات المواطنين فى مختلف الأماكن عن طريق المكتبات المتنقلة وعن طريق محطات الإعارة مع التركيز على استخدام الهواتف فى الإتصال .

وارتبط بذلك مشروع إنشاء مكتبات إعلامية تقنية فى خمسمائة معهد تعليمى على مستوى المرحلة الثانوية ، وتتضمن مكتبات معلومات مزودة بكل الوسائل التقنية فى نقل وتجميع وتخزين المعلومات ، وقد رصد لهذا المشروع فى نهاية عام 1980 بالتعاون مع أمانتى الإعلام والثقافة والتعليم مبلغ مليون دينار ليبى كبداية ، إلا أن المشروع قد تغير لأسباب تتعلق بالميزانية وتغير المشرفين على الإدارة العامة للثقافة الذين كانوا يتحمسون لتنفيذ هذا المشروع ، كما قامت الهيئة القومية للبحث العلمي بمحاولة جادة فى حينها لإنشاء مركز وطنى للمعلومات عام 1982م ولكنه لم يرى النور .

وفى مطلع عام 1985 أصدر فعلاً قرار اللجنة الشعبية العامة بإنشاء المركز الوطنى للمعلومات وهو مركز تابع للجنة الشعبية العامة للتخطيط ، حيث صدر قرار بإنشائه بتاريخ 15 يناير 1985 [13] .

ويمكن لنا أن نجعل من هذا المركز بلائحة إنشائه المركز الرئيسى الذى نعتمد عليه فى تنظيم شبكة للمعلومات بالجماهيرية ، ويمكن أن يتولى هذا المركز المشاركة فى دعم شبكة المعلومات العربية خاصة وأن هذا المركز يعتمد فى تنظيمه وتجميعه للمعلومات على الحواسيب ، وقد نقلت إليه اختصاصات تجهيز البيانات المتعلقة بالحواسيب ونقل إليه الموظفون العاملون بمجال الحواسيب التابعون إلى الجهات التى آلت تبعية أجهزتها للمركز للعمل به . ويسعى المركز وفقاً للمادة الرابعة عشرة من قرار انشائه إلى الحواسيب ومعدات الحفظ والتوثيق والاسترجاع بالوحدات الإدارية والأجهزة العامة ، ويعنى هذا أن هذا المركز يعتبر بحكم ذلك أكبر جهة فى الجماهيرية مسئولة عن استخدام التقنيات الحديثة فى مجال تجميع وحفظ المعلومات واستخدام أكثر الوسائل تقدماً فى مجال المعلومات بما فى ذلك الحواسيب . ولهذا المركز وضعه المستقل وشخصيته الإعتبارية وذمته

المالية المستقلة ، وقد أعطى قرار انشائه مرونه للمركز بالنسبة لإنشاء فروع له داخل البلديات . ولهذا المركز فى سبيل تحقيق أغراضه أن يتولى اقتراح استراتيجية استعمالات وتوزيع الحواسيب وغيرها من وسائل الحفظ والتوثيق داخل الجماهيرية ووضع الضوابط الفنية اللازمة لذلك ، وكذلك التعاون مع المؤسسات العلمية وقواعد ومصارف المعلومات فى مجالات المعرفة المختلفة وخاصة التى تباشر نشاطا مشابهاً لنشاطه وله أن ينظم إقامة الدورات التدريبية فى هذا المجال . وقد حددت مهام المركز وفقاً للمادة الثالثة بالتالى :

1 – جمع وحفظ وإيداع المعلومات والوثائق وفقاً للأسس والأساليب والوسائل التقنية الحديثة وجعلها فى متناول الجهات العامة وذلك وفقاً للقرارات والتنظيمات التى تصدر بالخصوص .

2 – وضع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم بهدف التنسيق والتكامل بين الجهات ذات العلاقة .

3 – المساهمة فى كل ما من شأنه تنمية حركة المعلومات والتوثيق والنشر داخل الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

4 – اقامة قواعد ومصارف معلومات وطنية فى مجالات الطاقة البشرية والعلوم والتقنية وغيرها من المجالات التى تعكس خبرة وتجارب الجماهيرية والتراث العربى والإنسانى .

5 – الاشراف على توجيه استثمار الجماهيرية فى كل ما يتعلق باستخدام الحواسيب ومعدات التوثيق والحفظ والاسترجاع وغيرها .

وهذا المركز يمكن جعله محور تنظيم شبكة المعلومات العلمية بالجماهيرية بحيث يضم فى اطار شبكة متكاملة تيسر الحصول على المعلومات العلمية للمشاركين فيها من جميع مراكز البحوث ذات الطبيعة العلمية وهى

تضم أكبر تجمع للمستفيدين العلميين فى الجماهيرية ، ويرتبط المركز المشار إليه فى تنظيم الشبكة بمركز بحوث العلوم الهندسية ، ومركز البحوث الزراعية ، ومركز بحوث العلوم الاقتصادية ، ومركز بحوث للعلوم الإنسانية ومركز العلوم الأساسية ، وقد أُعيد تنظيم مركز البحوث الزراعية عام 1983 ، أما مراكز البحوث الأربعة الأخرى المشار إليها فقد أنشئت بموجب قرارات صدرت فى شهرى مايو، يونيو لعام 1986 ، وسوف تصدر قرارات أخرى لتنظيم بقية مجالات البحث العلمى وفقاً للبنية التعليمية الجديدة خلال الأشهر التالية . وبطبيعة الحال ينبغى أن تضم هذه المراكز الجديدة لتكون ضمن هذه الشبكة للمعلومات العلمية .

وبالنسبة لإقامة شبكة معلومات للجماهيرية فيمكن أن تتكون هذه الشبكة من عدة شبكات محلية كل منها يغطى بلدية من بلديات الجماهيرية . ويتم اختيار أكبر مكتبة فى مقر البلدية ثم يبدأ العمل فى تطوير هذه المكتبة من كل ناحية ، فتزود بمصادر المعلومات المناسبة لحاجات القراء فى تلك البلدية واهتماماتهم الثقافية من علمية ودينية واجتماعية ويعين بها العدد الكافى من خريجى قسم المكتبات والمعلومات وغيرهم من المتخصصين الأكفاء ، كما أن أثاث ومبنى هذه المكتبة لابد وأن يكون على مستوى لائق . ثم تبدأ هذه المكتبة فى تنظيم اتصالاتها مع بقية المكتبات فى البلدية بعد أن تزود جميع هذه المكتبات بخطوط الهاتف والمبرقات بالإضافة إلى منافذ الإتصال بمراصد المعلومات الإلكترونية . إن مكتبة البلدية الأساسية لابد من أن تمكين مصادر معلوماتها باعتبارها جزءاً من شبكة معلومات وطنية مميكنة . عندها تتمكن هذه المكتبة من تقديم خدماتها إلى القراء من المواطنين داخل البلدية . إن هذه الشبكة المحلية لابد من أن تحظى بالإهتمام اللائق ، لأن نجاحها يكون حجر الزاوية فى نجاح شبكة المعلومات الوطنية .

وإذا ما عجزت هذه المكتبة الأساسية عن تقديم بعض الخدمات وتوفير مصادر معلومات معينة ، عليها الإتصال بواحدة من المكتبات فى المنطقة والتى تمثل المستوى الثانى من شبكة المعلومات الوطنية . وهذه المكتبات فى المنطقة موزعة على مختلف أنحاء الجماهيرية ، وإن اختيارها قائم على مدى قوة مصادر معلوماتها وكفاءة العاملين بها وليس موقعها لأن التقنية يسرت الإتصال بين الأطراف بغض النظر عن المسافات التى تفصلها فكل مكتبة من هذه المكتبات فى المنطقة لابد وأن تكون نموذجية بمبناها وأثاثها وخبرات العاملين بها ومجموعات غنية ومميكنة لأنها مزودة بجهاز حاسوب لتسهيل مهمة التخزين والاسترجاع ، لكى تتمكن شبكات المعلومات المحلية من الاستفادة من مصادر معلوماتها . ومن بين هذه المكتبات الموجودة بالمنطقة يمكن تخصيص المكتبات المركزية الجامعية فى الجامعات الليبية ومراكز البحوث المتطورة والتى تم استحداثها مؤخراً وتدعيمها بالدرجة التى تجعلها قادرة على تقديم خدمات معلومات لأية مكتبة عند الحاجة وهذه المكتبات المتطورة لمراكز البحوث والتى يبلغ عددها الآن سبعة تمثل مكتبات المرحلة الثالثة وهى مكتبات ينبغى أن تكون متخصصة فى مقتنياتها سواء كانت مكتبات جامعية أو مكتبات تخدم مراكز بحوث . وعلى سبيل المثال يمكن أن تؤكد جامعة قاريونس على العلوم الإنسانية والإجتماعية ، وجامعة الفاتح على العلوم الأساسية والإنسانية ، وجامعة النجم الساطع على العلوم الهندسية ، وجامعة عمر المختار على العلوم الزراعية ، وجامعة سبها على العلوم الإفريقية والإنسانية ... إلخ .

أما المرحلة رابعة والأخيرة فهى تتمثل بالمركز الوطنى للمعلومات فى قمة الهرم ، وأن واجبات هذا المركز ينبغى أن تكون إدارية تنسيقية ، والعمل مع مختلف الأطراف والمكتبات لتمويل المشاريع الضرورية لإنجاح العمل فى هذه الشبكة الوطنية فى الجماهيرية ثم العمل مع شبكات معلومات وطنية أخرى على المستوى العربى لإقامة الشبكة العربية للمعلومات .

الخاتمـــة :

إن أية شبكة معلومات سوف تكون عديمة الجدوى إن لم تؤدى إلى تحسين خدمات المعلومات بصورة محسوسة والاستفادة من مصادر المعلومات بصورة منهجية منتظمة . وإن أى شبكة من هذا القبيل لا يمكن أن تحقق الغرض دون التعاون السليم بين الجامعات وغيرها من مراكز البحوث والمعلومات وأنواع المكتبات الأخرى بالإضافة إلى دعم واهتمام من قبل مهنيين أكفاء وفنيين متخصصين فى كل من المكتبات ومراكز الحاسوب ، بالإضافة إلى الرغبة الشديدة للسلطات الجامعية ليس فقط فى تيسير مصادر المعلومات للباحثين ولكن أيضاً فى تقليل كلفة خدمات المعلومات . وإن التشارك الإيجابى والاهتمام الزائد لمختلف هذه المعاهد كالجامعات ومراكز البحوث العلمية والمكتبة الوطنية لابد من أن تبدى الإهتمام خلال المراحل الأولى والتجريبية وما يلى ذلك من مراحل بالإضافة إلى التشجيع المستمر لخلق مشروع أو نظام تعاونى حتى تكون المكتبة الوطنية ومكتبات مراكز البحوث والجامعات عموده الفقرى الذى سوف ينمو ويتطـور .

إن مشروعاً كهذا لابد من أن يواجه العديد من المشاكل كالفنية والتقنية والعنصر البشرى . إن المشاكل الفنية المتعلقة بإدارة مراكز الحاسوب يتم التغلب عليها تقنياً ولكن المتخصصين والخبرات ما زالت فعلاً تمثل المشاكل الحقيقة . وعلى الجامعات أن تتعاون للتغلب على هذه المشكلة والعمل على توفير هذه الكفاءات المطلوبة .

الهوامش المصدرية :

(1) the Oxford English dectionary . on historical principles. Oxford- at the clarendon press, vol vii. n-pey. p. 105.

(2) Margaret Anderson. " library and information services : components in planning for national development ". in Jasse H. shera. introducation to Littleton Colorado: Libraries unlimited, inc. 1976. p. 177.

(3) ibid.

(4) شعبان عبد العزيز خليفة . « شبكات المعلومات ودورها فى خدمة المستفيدين مع عرض للتجارب المصرية . » دراسة قدمت إلى الندوة العربية الثانية حول المستفيدون من المكتبات ومراكز المعلومات العربية ، تونس 1985 .

(5) نفس المصدر .

(6) William Chait. " the role of the public library in net working, " in networks for networks : critical issues in copperative library development. edited by barbara evans markuson and blanche woolls. New York: neal schuman publishers, inc : 1980 p. 293.

(7) Networkes for networkes : critical issues in cooperative library development. edited by B. E. Markuson and B. Woolls. New York : neal schuman Publishers, inc, 1980. p. 419.

(8) New York, knowledge industry publications, inc, white plains : 1981. p. 1 .

(9) Barbara Evens Markuson " revolution and evolution : Critical issues in library network development " in networks for networkes. edited by Barbara Markuson and blanche woolls op. cit. p. 3.

(10) ibid. p. 4.

(11) الإدارة العامة للثقافة والإشاد القومى . القائمة الموحدة لمقتنيات المكتبات العامة والمراكز الثقافية ، طرابلس : الدار العربية للكتاب 1976 .

(12) Abu-baker El-Housh " development of Libraries and information centers : Present and future in the Jamahiriya " A paper presnted to IFLA General Conference, Leipzeg: 1981.

(13) الجريدة الرسمية س23 ، ع1 ، 1985 ص328 – 333 .

الحاجة إلى استحداث شبكة وطنية للمكتبات الجامعية

مقدمـــة :

لا جدال فى أهمية المعلومات وقيمتها فى حياتنا المعاصرة إذ تعتبر مصدراً وطنيـاً ودولياً . وكغيرها من المصـادر الخام ، فإنها تحتـاج إلى تحليل وتنظيم ومعالجة بغية تحقيق الاستخدام الفعال منها ، وقد أخـذت المكتبات بكافـة أنواعها ومراكز التوثيق والمعلومات على عاتقها مسئولية جمع مصادر المعلومات بأوعيتها المختلفة وتبويبها وتنظيمها للإستفادة منها وإيصالها إلى المستفيد المناسب فى الوقت المناسب .

إن الحاجة إلى المعلومات كبيرة فى كل أوجه النشاط وفى كل المجالات ، وكما قيل إن الإنسان يحتاج إلى الماء والهواء والمأكل والمسكن ويحتاج أيضاً إلى المعلومات ، ونحن فى جميع مناحى الحياة حياتنا الخاصة والعامة نكتسب المعلومات رضينا أم لم نرضى ، وسواء كان ذلك بالطرق الرسمية أو المنظمة أو بالطرق غير الرسمية كما أننا نستفيد من المعلومات مهما كان مصدرها فى كل خطوة نخطوها .

وللمعلومات دورها الذى لا يمكن إنكاره فى كل مناحى الحياة ، فهى أساسية للبحث العلمى ، وهى التى تشكل الخلفية الملائمة لإتخاذ القرارات الجيدة . وهى عنصر لا غنى عنه فى الحياة اليومية للفرد . وهى بالإضافة إلى هذا كله مورد ضرورى للتنمية بشتى مجالاتها ، وذلك يصدق القول « من يملك المعلومات يستطيع أن يكون الأقوى » .

ومع زيادة أهمية المعلومات وتنوع موضوعاتها وتراكم كمايتها تزداد الحاجة إلى إيجاد نظم وشبكات للمعلومات لتؤمن توثيقها والسيطرة عليها ، ومن ثم الاستفادة القصوى منها .

وفى هذا الصدد يقول (ألن كنت) " A. KENT " . إن نظم وشبكات المعلومات ضرورة تمليها علينا الحاجة ، وهى الآن من التحديات التى تواجهنا ، إن ثورة المعلومات تزداد عنفاً عاماً بعد عام ومشكلات النشر وتزويد المكتبات بالمطبوعات تزداد سوءاً بمرور الزمن ، وإن كلفة اقتناء المصادر ، وفهرستها وتنظيمها سوف تزداد بمعدلات أسرع من زيادة الميزانيات السنوية بكثير ، وهذا يعنى أن الكثير من مصادر المعلومات القيمة والضرورية سوف تضيع على المكتبات وقرائها . ومن الحقائق المعترف بها أنه لا يمكن لأية مكتبة أن تشترى بمفردها كل ما ينشر من مصادر المعلومات على الساحة الدولية وأن ذلك لا يمكن أن يتم حتى على المستوى الوطنى .

وإذ كان التعاون عن طريق تبادل الإعارات نشاطاً مارسته المكتبات منذ زمن بعيد فإن مصطلح الشبكات فى الوقت الحاضر قد أصبح ملازماً للتنظيمات الخاصة بالمشاركة فى المصادر والخدمات والأدوات أيضاً أى أن شبكة المعلومات لا تسمح فقط بالمشاركة فى محتويات المعلومات ومصادرها بل تسمح أيضاً بالمشاركة فى الإمكانيات المادية للنقل والتجهيز .

وبالنسبة للوقت الحاضر والسنوات القليلة القادمة نتوقع أن يكون الدور الرئيسى على المستوى القطرى مركزاً فى تجميع ورفع مستوى وتنشيط التعاون والتنسيق المستمر بين المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات التى تمثل النقاط الهامة فى تكوين الشبكات الوطنية المقترحة ، ونشر المعرفة .

ولا شك أن شبكة المعلومات الجامعية المقترحة ستعمل على إلغاء الإزدواجية وتوفير الأموال وسرعة الإتصال وزيادة الفعالية والاستفادة من محتويات المكتبات والمنشورات الجامعية .

ماهى الشبكـة :

فى السبعينات والثمانينات ساد الحديث عن شبكات المعلومات بدلاً من الحديث عن التعاون بين المكتبات وارتبط انتشار مفهوم الشبكات بتقديم التقنيات المتصلة بتجميع واختزان واسترجاع المعلومات وتطور وسائط نقل المعلومات .

فشبكات المعلومات مرتبطة بإدخال الوسائل الحديثة فى العمليات المكتبية ، إذن عندما نتحدث عن شبكات المعلومات فإننا نفترض ضمناً أننا قد تركنا المفهوم التقليدى للمعلومات لأن وسائل التقنية هى عماد نظم شبكات المعلومات فى تحقيق أهدافها ولا معنى للحديث عن شبكات المعلومات فى بلد من البلدان عربية أو غير عربية إذا لم يتم توظيف أجهزة الإتصالات السلكية واللاسلكية والحاسوب فى مراكز المعلومات والتوثيق وبنوك المعلومات بها .

ويمكن القول أن لفظة شبكة مكتبات فى اللغة الإنجليزية استعملت بمنتصف عام 1970 م لأول مرة وهى نوع من التعاون المتخصص بين المكتبات من أجل تحقيق تطوير مركزى للبرامج والخدمات التعاونية وكذلك استخدام الحواسيب ، والإتصال عن بعد " Tele Communication " وإنشاء مكتب مركزى (بؤرة الشبكة) وتدبير الموظفين لإنجاز برامجها ، بدلاً من الإشراف عليها فقط والغرض من تأسيسها هو المشاركة بالمواد المكتبية وتشجيع الإقتناء التعاونى ، وحفظ وتوفير المصادر البحثية واعتماد الوسائل التقنية الحديثة فى خزن المعلومات واسترجاعها ومعالجتها وبثها .

ويرى " JOSEPH BEKER " أن الشبكات ما هى إلا إمتداد للأشكال التقليدية للتعاون المتبادل بين المكتبات وينتهى إلى تعريف شبكات المكتبات بأنها اشتراك مكتبتين أو أكثر اشتراكاً رسمياً فى عملية تبادل المعلومات بغرض تسهيل

تبادل المعلومات على أوسع نطاق بين الأعضاء وتطرير وسائل إيصال المعلومات للقارئ .

وهناك تعريف آخر تضمن ما يلي :

1 – وجود مؤسستين أو أكثر تشتركان فى نموذج موحد لتبادل المعلومات عن طريق روابط الإتصالات عن بعد من أجل تحقيق بعض الأهداف المشتركة .

2 – وجود مجموعة من النقاط المحورية المتعلقة ومترابطة فيما بينها .

كل ذلك من أجل تحقيق تنظيم تعاونى يقام لتقديم خدمات المعلومات بصورة أفضل لأعضاء وقراء جميع المؤسسات المتضامنة فى الشبكة لغرض تحقيق بحوث أفضل ومساعدة المستفيدين فى الحصول على المعلومات بأقصر وقت وأقل جهد ، بالإضافة إلى إتاحة الفرص لجميع المستفيدين لإستعراض أكبر عدد ممكن من مصادر المعلومات بحيث لا يمكن لأية مكتبة منفردة أن تقدمه .

ويمكن القول أن الشبكة الوطنية للمعلومات الجامعية هى ربط المكتبات الجامعية على مستوى القطر بعدة طرق التقليدية منها والإلكترونية لغرض رفع مستوى خدمات المعلومات فى البلد على أن تتكون من :

- مصادر المعلومات .
- المصادر البيليوغرافية .
- التوصيــــل

على أن تدار من قبل متخصصين ومهنيين يقدمون البيانات عن طريق المنافذ الموجودة فى كل مكتبة من المكتبات الأعضاء ، لتخزن جميعاً فى مرصد الشبكة الرئيسى (بؤرة الشبكة) وهو مرصد واحد للجميع حيث تخزن المقتنيات ويتم التفتيش فى مقتنيات المراكز الفرعية لغرض البحث عن المعلومات سداً

لحاجات المستفيدين عند الحاجة ، إذ من غير العملي أن تقتني مكتبة ما جميع ما نشر من معلومات في مختلف أوعية الفكر حتى وإن كانت في فروع متخصصة جداً من المعرفة البشرية ، إذ أن اهتمامات الإنسان العملية وأفاق بحثه قد تجاوزت بكثير ما تحت أيدينا من مواد لنشر المعلومات والهدف النهائي هو تخفيف العبء عن الأعضاء المشتركين في الشبكة واقتسام المسئولية وتجميع المصادر . وينبغي أن تكون لها بنية أساسية . أي أن يكون هناك إتفاق بين المشاركين في الشبكة وتحديد لإجراءات مشتركة تراعي حاجاتهم المتعددة والتقنيات المستخدمة ، إذ أن الإتصال في الشبكات يحمل قابليات كبيرة بالنسبة للمستقبل وجهوداً للتعاون بين المكتبات .

أهدافها : يمكن تحديد الأهداف فيما يلي :

1 – تشجيع التعاون والتنسيق في مجال خدمات المعلومات للوصول إلى مصادر المعلومات المطبوعة وغير المطبوعة .

2 – خدمة جمهور المستفيدين .

3 – نشر خدمات المعلومات على أوسع نطاق ووضع البرامج التي تكفل للمستفيد حصوله على المواد في أسرع وقت ممكن .

4 – توحيد وتقنين المعايير الخاصة بالنظم والعمليات والإجراءات الخاصة بالتزويد والفهرسة والتصنيف وخدمات المعلومات في المكتبات المشاركة في النظام باستخدام الحاسوب .

5 – إنشاء نظام تعاوني للإعارة بين المكتبات المشاركة يعتمد على فهرس آلي موحد لكافة محتويات المكتبات وأماكن وجود المواد بالمكتبات المشاركة يساعد على إجراء عمليات البحث وإعارة المواد .

6 – تبنى برامج التزويد والفهرسة التعاونية لتنسيق عمليات الشراء وبناء المجموعات المتخصصة وتقويتها لدى كل مكتبة مشاركة وتنشيط العمل الجماعى فى عمليات الفهرسة الآلية وفق الأنظمة العالمية المتبعة .

7 – استخدام الأنظمة الآلية المتكاملة فى إقامة قواعد الفهارس الآلية الموحدة وقواعد التزويد التعاونى والدوريات وقواعد الإعارة بين المكتبات وغيرها من القواعد المساندة .

8 – تنظيم وتنسيق البرامج التدريبية لإعداد الملاكات المتخصصة والمساعدة وتدريبها على العمل بالنظم المتطورة لعمليات التزويد والفهرسة وإعداد المواد وتنظيمها والقيام بخدمات المعلومات الحديثة .

9 – المشاركة فى تحمل الأعباء وتكاليف النظام والاستفادة من الإمكانات المالية المتاحة .

10 – دعم ومساندة عملية البحوث والتطوير فى أنظمة الشبكة لمواجهة إحتياجات التطور المستمر فى تقنية المعلومات ووسائل الإتصالات .

11 – تنمية وتشجيع التعاون الإقليمى والدولى فى مجال شبكات المعلومات الإقليمية والعالمية خاصة فى مجالات توحيد النظم والتطوير والتدريب .

مميزاتهـــا :

يرى " R. SWANK " أن الشبكات تتمير بما يلى :

1 – وجود مصادر معلومات .

2 – وجود قراء مستفيدين .

3 – توفير خطط للتنظيم الفكرى للوثائق أو البيانات .

4 – توفير وسائل لتوصيل هذه المصادر .

5 – وجود تنظيم رسمى .

6 – توفر الإتصالات عن بعد بحيث يكون هذا الإتصال فى اتجاهين أى من المستفيد للمصدر ومن المصدر إلى المستفيد .

وتقوم شبكة المعلومات على أساس التعاون فى مجال واحد كالتزويد أو فى عدة مجالات ، فبالإضافة إلى التزويد يمكن أن تتعاون فى مجالات الفهرسة والتصنيف والتكشيف وكذلك الاعادة والتصوير ومخرجات الحاسوب ، هذا بالإضافة إلى التخزين أو حتى تسويق المعلومات .

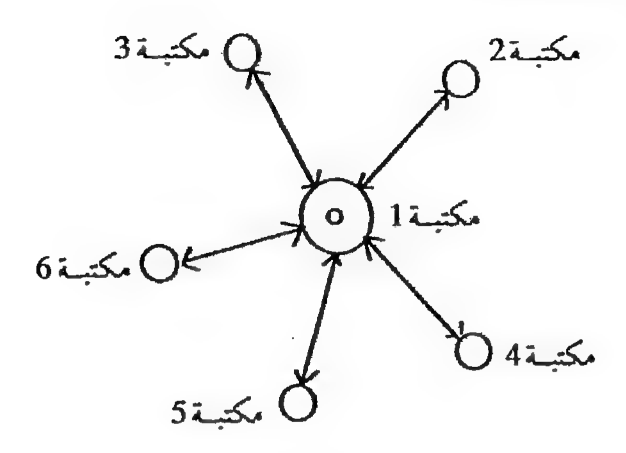
أشكال الشبكات :

نستطيع أن نقسم نظم وشبكات المعلومات الآلية فى المكتبات إلى ثلاثة أقسام هى :

1 – النظام المركزى : " CENTRALIZ ATION "

ويتمثل هذا النظام بوجود مكتبة محددة واحدة تعمل على تأمين انسياب المعلومات من وإلى المكتبات المشاركة الأخرى بشكل مركزى ، بحيث لا تستطيع أية مكتبة الإتصال آلياً بالأخرى أو خارج النظام ، إلا عن طريق المركز ، وبالرغم من أن النظام المركزى هذا يؤمن التوفير فى النفقات والمستلزمات المالية والبشرية والتقنية والإقتصاد ، إلا أنه يعنى الإعتماد الكلى على المكتبة التى تم اختيارها كمركز للنظام وربط كافة إجراءاتها بها .وفقدان المرونة للتحرك أو الاستعانة بمصارف معلومات أخرى على مستوى مكتبات الجامعات القطرية أو

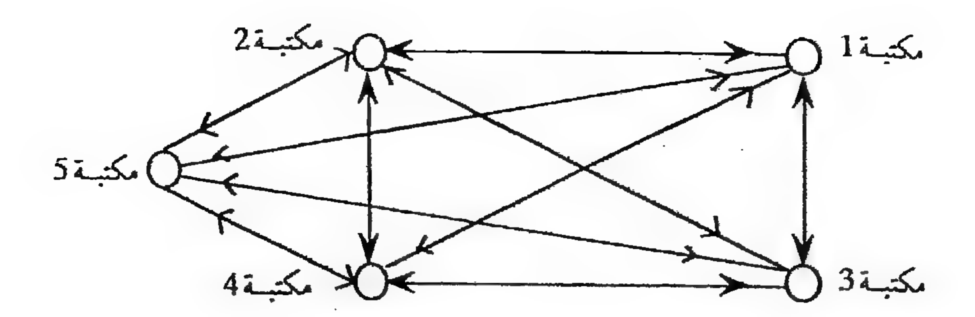
غيرها وأن قوة ونجاح نظام المعلومات المركزى هذا يعتمد بشكل أساسى على قوة ونجاح المكتبة المركزية التى أُختيرت كمركز للنظام ، وإن أى ضعف أو خلل فيها ينعكس على النظام بأكمله .



بناء مركزى وكل نقطة متصلة بالمركز فقط

2 – النظام اللامركزى " DECENTRALIZATION " :

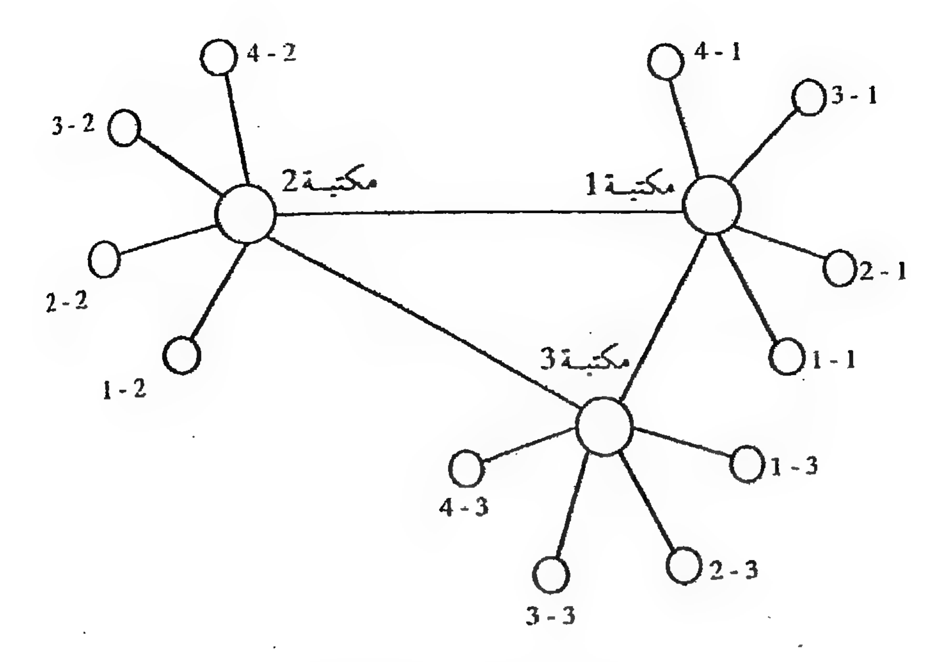
وفى هذا النظام تستطيع كل مكتبة الإتصال بالمكتبات الجامعية الأخرى أو الإتصال بأى مصرف للمعلومات وشبكة أخرى للمعلومات داخل القطر وخارجه دونما حاجة إلى توسط جهة مركزية فى ذلك . ويحتاج مثل هذا النظام إلى توفير المستلزمات الضرورية فى كل مكتبة من المكتبات أى أن تكرار تهيئة المستلزمات البشرية والمالية والتقنية المطلوبة أمر ضرورى لكل مكتبة من المكتبات وقد يتنافى هذا النظام مع واقع بعض المكتبات الجامعية المركزية والفرعية التى تفتقر إلى مثل هذه المستزمات ، إضافة إلى ذلك فإن الإجراءات الفنية المتكررة فى المكتبات الجامعية قد تعنى الإختلاف فى تطبيق مثل هذه الإجراءات وهذا ينعكس سلباً على تطبيق شبكة المعلومات الآلية .



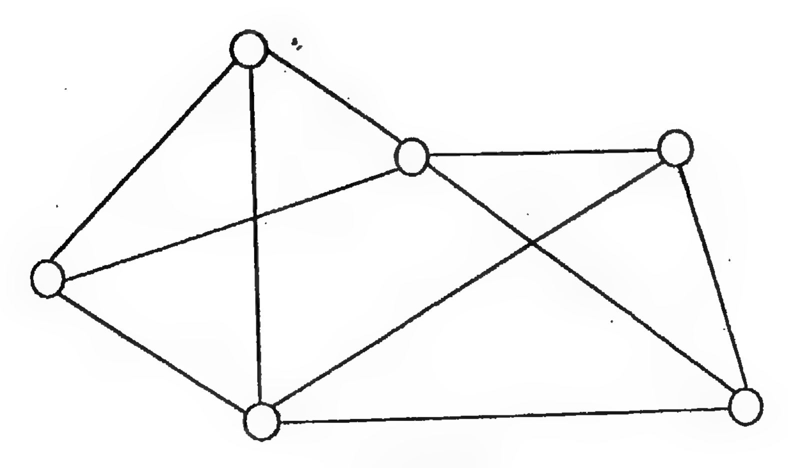
بناء لا مركزى كل نقطة متصلة مع كل نقطة أخرى

3 - النظام المركزى - اللامركزى :

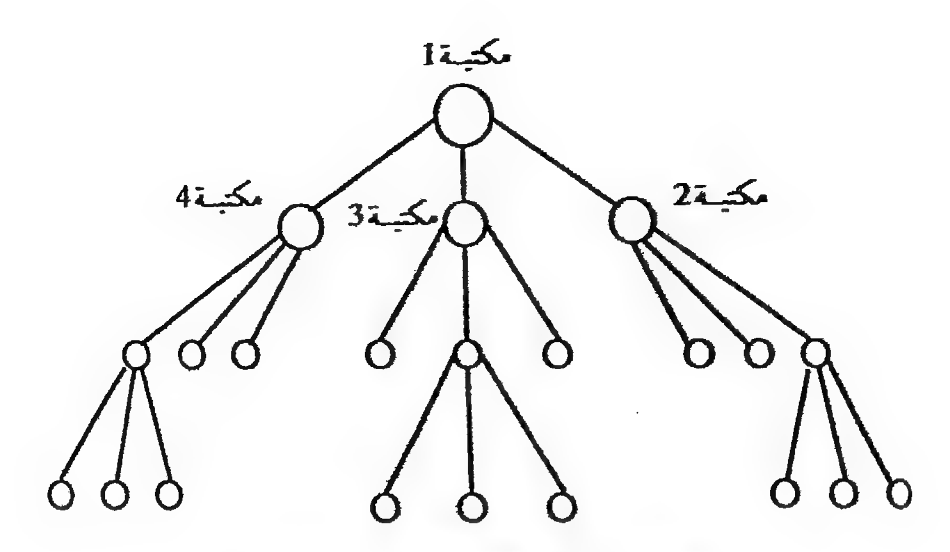
وهو نظام للمعلومات يجمع بين ميزات النظامين السابقين المركزى واللامركزى ، ويتجاوز السلبيات والمعوقات الواردة منهما حيث تستطيع كل مكتبة جامعية مركزية تتوفر لديها المستلزمات المطلوبة الاتصال بالمكتبات الجامعية الأخرى وكذلك بمصارف وشبكات المعلومات العربية والعالمية الأخرى دونما حاجة إلى وسيط إذا ما وجدت مبرراً وضرورة لذلك ، وفى الوقت نفسه فإن النظام المركزى - اللامركزى هذا يسمح للمكتبات الجامعية الأخرى التى تفتقر إلى المستلزمات المطلوبة فى مكننة العمليات والإجراءات التوثيقية والمكتبية الاعتماد على المكتبة الرئيسية التى تم اختيارها كمركز للنظام . ومن الممكن التنسيق والتعاون فى مجال الإجراءات الفنية المطلوبة إضافة إلى الأمور الأخرى الواجب التنسيق والتعاون بين مكتبات الجامعات فى مجالاتها كالمستلزمات البشرية والتقنية .



بناء مركب حيث عدد من النقاط
مربوطة بالمركز وكل مركز مرتبط بالمراكز الأخرى



شبكة مختلطـة



بناء هرمي حيث النقاط مركبة في مستويات
وكل نقطة في المستوى مربوطة مع النقاط المتفرعة عنها

يفضل النظام المركزي الذي يشبه حد كبير الشبكة النجمية " STAR NETWORK " وذلك على مستوى الجامعة الواحدة (بين المكتبة المركزية في الجامعة وفروعها في الكليات والأقسام) سواء كانت في موقع جغرافي متقارب أو متباعد وذلك من أجل التوفير في المستلزمات المالية والبشرية والجهود المبذولة في الإجراءات الفنية المتخصصة كالتزويد والفهرسة والتصنيف وما شابه ذلك .

ويفضل على مستوى القطر المزج بين النظام المركزي واللامركزي حيث تمثل الحل الأمثل للمعوقات التي تواجه تلك المكتبات والإمكانات المتوفرة لها حاضراً ومستقبلاً ، حيث تستطيع المكتبات ذات الإمكانيات المحدودة الإعتماد على النظام المركزي في علاقاتها وتأمين متطلباتها من نقطة الإرتكاز في هذا النظام (بؤرة الشبكة) . وهذا يتطلب ما يلي :

(أ) وجود تنظيم رسمى يحدد البنية الأساسية للشبكة والواجبات والمسئوليات المناطة بكل مركز من مراكزها .

(ب) احتفاظ كل مركز باستقلاله الذاتى .

(جـ) إيجاب صلات تبادلية فيما بين المراكز .

(د) إيجاد وسائل وقنوات اتصال سريعة لنقل المعلومات .

(هـ) بيان نوعيات المستفيدين من المعلومات وتحديد أوليات إهتمامتهم ومسئولياتهم وتوعيتهم المستمرة بأهمية المعلومات وبكل جديد يتصل بمجالات عملهم .

الأسباب التى تدفع بالمكتبات للمشاركة فى الشبكات :

1 - إن شبكة المكتبات توفر قنوات رسمية تضع كافة مصادر المعلومات التى تحتويها المكتبة فى متناول يد المستفيدين وبكلفة أقل .

2 - إن شبكة المكتبات تساعد المكتبات الأعضاء على بناء مجموعات مكتبية متطورة جداً فى بعض حقول المعرفة ، التى تخدمها المكتبة دون الحاجة لشراء المصادر ، حيث يكون هناك تنسيق لمشتريات مصادر المعلومات بأنواعها ويمكن استخدام أسلوب الاستعارة الذى تسهله شبكة المكتبات لتغطية إحتياجات المستفيذين فى الحقول الأقل أهمية .

3 - السبب الثالث الذى يدفع بالمكتبات للمشاركة فى الشبكات المكتبية هوعملية نقل الكتب والوثائق ، فأعضاء الشبكة قد يستخدمون البريد الاعتيادى فى إرسال وثائقهم من مكتبة إلى أخرى أول الأمر ، لكنه عندما

يتضخم عدد الوثائق المعارة والمستعارة تصبح هناك ضرورة لتوفير ناقل للكتب والوثائق بين المكتبات الأعضاء مما يساهم فى اختصار الفترة الزمنية المحصورة بين طلب المادة ووصولها إلى يد المستفيد .

4 - إن المشاركة فى الشبكات المكتبية تساعد على التغلب على عملية تنظيم وضبط المواد المكتبية (الضبط البيليوغرافى) مما يؤدى إلى :

- اختصار الوقت اللازم لفهرسة المواد حيث تتم فهرسة المادة الواحدة فى مكتبة واحدة وتستفيد باقى المكتبات من هذه الفهرسة ، وبذلك يتم اختصار الوقت المطلوب لإعداد المادة ووضعها على الرفوف .

- التخصص فى فهرسة الموضوعات يؤدى إلى زيادة كفاءة المفهرسين والمصنفين لأعمالهم وبالتالى زيادة كفاءة وجودة الفهرسة .

- الاستفادة من جهود المفهرسين والمصنفين فى أعمال أخرى كالرد على الأسئلة المرجعية وغيرها من خدمات المعلومات .

5 - إن المشاركة فى الشبكات تساهم إلى حد كبير فى تقليص أجور الإشتراك فى نظم وشبكات المعلومات الإقليمية والدولية عن طريق الإشتراك المفرد .

6 - تعمل شبكات المكتبات عى توفير برامج للتعليم المستمر للعاملين فى مكتباتها بكلفة أقل من البرامج التى توفرها المكتبات بصورة منفردة لكثرة عدد المشاركين فى كل برنامج .

مراحل التنفيذ المقترحة :

المرحلة الأولى : يتم فى هذه المرحلة إنشاء نظام أو مصرف معلومات خاص للجامعة الواحدة وكذلك نظام أو مصرف معلومات فى المركز الرئيسى

(بؤرة النظام) ، وتبدأ عملية الحصول على المعلومات وبثها بطرق تقليدية إذا لم تتوفر الأجهزة الحديثة لذلك ، وذلك توفيراً للنفقات ولسرعة تنفيذ الفكرة بدل انتظارها .

المرحلة الثانية : يتم ربط نظام أو مصرف المعلومات فى المرحلة الأولى مع بقية الأنظمة والمصارف داخل إطار الشبكة إما بطرق تقليدية أو بطرق حديثة أو مزيج بين الإثنين ، وبذلك تبدأ الحلقة الأولى من مفهوم الشبكة المقترحة للمعلومات الجامعية .

المرحلة الثالثة : يتم فى هذه الإتصال بين نظم أو مصارف المعلومات الفرعية التى تم إنشاؤها فى المرحلة الثانية مع نظام أو مصرف المعلومات الرئيسى فى الشبكة بالطرق الفنية الحديثة .

المرحلة الرابعة : تتميز هذه المرحلة بالإتصال مع نظم المعلومات العربية والدولية وشبكات المعلومات ذات العلاقة .

وفق ذلك ينبغى الأخذ فى الإعتبار :

- أن تكون الحواسيب فى إطار الشبكة موحدة ومن الأنواع المصممة خصيصاً للمعالجات الببليوغرافية والتطبيقات المتعلقة بها .
- أن تستخدم البرمجيات المتخصصة الثنائية اللغة على الأقل (العربية والإنجليزية) ، ويتم توفيرها إما عن طريق بنائها محلياً ، أو عن طريق شرائها من الخارج مع توفير برامج تدريبية للمستفيدين منها .

إن شبكة المعلومات المقترحة يمكنها أن تقدم خدمات متعددة منها :

- التعاون فى مجال عمليات التزويد بعد وضع الخطط اللازمة وصولاً إلى التكامل والاستثمارات الأجدى للموارد المتاحة .

- التعاون فى عمليات إعداد وتنظيم ومعالجة المعلومات وذلك عن طريق استخدام معايير موحدة تتناول إخراج أوعية الرصيد الفكرى من الكتب والدوريات وغيرها .

- التعاون فى عمليات التوحيد القياسى والقواعد والجدوال والإرشادات التى تتبع فى العمليات الفنية .

- التعاون فى تكثيف القدرات المتناثرة لتحقيق قدرات أكبر فى اشباع طلب المستفيدين للمعلومات وتتمثل فى الرد على الاستفسارات وإعداد البيليوغرافيات المفيدة وخدمات الإحاطة الجارية والبث الإنتقائى للمعلومات وخدمات الإستخلاص والتكشيف وإصدار القوائم الموحدة للكتب والدوريات وإصدار الأدلة .

- التعاون فى مجال استخدام التقنيات الحديثة ، فالتعاون والتنسيق فى هذا المجال بين جهات متعددة يؤدى إلى الاطمئنان والثقة فى عملية الإختيار وربما يقلل الكلفة بالإضافة إلى أن التزويد بأجهزة متشابهة يؤدى إلى توحيد وفهم الكثير من الأنشطة وسرعة حل الكثير من الأنشطة لأن العالم اليوم يشهد انتاجاً رهيباً من الأجهزة فى مجال التقنيات .

وقد تبدأ الشبكة بوظائف توثيقية وفق المراحل (الإقتناء ، الفهرسة ، الإعارة التكشيف ، الإستخلاص) أو بإقامة قاعدة مشتركة للمعلومات للإسترجاع على الخط المباشر لخدمة المستفيدين حتى تتكامل كافة الأجهزة فى شبكة المعلومات نحو إنسياب المعلومات ووصولها إلى رعاية المكتبات الأعضاء فى الشبكة .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن هناك بعض المشكلات والمعوقات التى قد تواجه إنشاء الشبكة الوطنية للمعلومات الجامعية المقترحة وهى :

1 - الإفتقار إلى المكانز " THESAURUS " المتخصصة والعامة باللغة العربية .

2 - مشكلات استخدام الحرف العربى فى التعامل مع الحواسيب .

3 - مشكلات فنية تتعلق بتحويل الفهارس الحالية إلى الشكل المقبول للحاسوب وإعادة تنظيم بعض مجاميع المكتبات بشكل حديث وصحيح .

4 - صعوبة إيجاد نظام موحد لتصنيف وفهرسة كافة أنوع أوعية المعلومات بشكل حديث يتماشى مع إدخال المكننة فى إجراء المكتبة .

5 - إيجاد وعى أعمق وأوسع بأهمية شبكة المعلومات خاصة لدى الإدارة العليا فى الجامعات والمعاهد العليا .

6 - الحاجة المتزايدة إلى المبرمجين أو تدريب بعض الملاكات المكتبية على أساليب البرمجة المطلوبة .

7 - تدريب الملاك المكتبى بخاصة العاملين فى أقسام الفهرسة والتصنيف والكشافات والببليوغرافيات على صيغ موحدة حديثة تسهل مهمة إنجاز شبكة المعلومات .

المراجــع والمصـادر :

1 - أحمد بدر . « شبكات المعلومات والموضوعات المتخصصة » مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س9 ، ع 1، 1989 ص37 – 66 .

2 - شعبان عبد العزيز خليفة . « شبكات المعلومات / دراسة فى الحاجة والهدف والآداء » مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س4 ، ع2 ، 1984 ص5 – 65 .

3 - ظافر عبد القادر عبد الجبار . « تقنية المعلومات وأثرها على خدمة المكتبات والتوثيق » تعليم الجماهير ، س12 ، ع27 ، 1985 ص269 – 287 .

4 - فريال القريح . « خدمات المعلومات المتطورة فى ظل النظام الآلى المتكامل » التوثيق الإعلامى ، مج8 ، ع1 ، 1989 ص57 – 71 .

5 - كلير غينشا ، ميشال مينو . علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق / مدخل عام ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – ومنظمة اليونسكو ، تونس : 1987 .

6 - هشام عبد الله عباس . « شبكات المكتبات وتطور خدمات ونظم المعلومات » عالم الكتب ، مج5 ، ع4 ، 1985 ص651 – 665 .

7 - عامر إبراهيم قنديلجى . «شبكات المعلومات وإمكانية تطبيقها فى جامعات القطر» ، آداب المستنصرية ، س ، ع ، 198 ص .

8 - عامر إبراهيم قنديلجى . « نحو بناء شبكة وطنية للمكتبات الجامعية العراقية » ورقة قدمت إلى الملتقى الأول حول الشبكة العربية للمعلومات ، تونس : 8 - 1987/6/12.

9 - عماد الصباغ ، ماركريث هوسيب . « الاستثمار فى استحداث شبكة المكتبات البحثية العراقية ، وقائع بحوث المؤتمر العلمى الثامن للمعلومات ، بغداد : 19 – 1989/12/21 .

10 - منذر صلاح . « أنظمة بنوك المعلومات ودورها فى التعليم الجامعى فى الوطن العربى . » مجلة اتحاد الجامعات العربية (عدد متخصص 2) ، 1988 ص35 – 65 .

11 - Barbara Markuson Library Network planning, Problems to Consiur. Decisions to make Network 2 (Aug - Sept 1977.) .

12 - Susan Martin . Library Networks (1986 - 1987), White Plains, New York : Knowledge Industry Pubbications, 1986 .

السياسة الوطنية لنظم المعلومات أولى بنايات التخطيط والتنمية

لا جدال أن معظم الدول الصناعية والنامية على السواء فى العصر الحديث تولى إهتماما بالغا بنظم المعلومات وخدماتها لما لها من دور استراتيجى فى خدمة المجتمع وتطويره . ويبرز ذلك جليا فيما ورد فى التقرير النهائى لمؤتمر اليونسكو حول تخطيط البنية الأساسية للنظام الوطنى للمعلومات الذى عقد بباريس فى سبتمبر 1974 م ، حيث أكد أن المعلومات تعتبر من أهم العناصر الأساسية للموارد الوطنية . وأن وضع وتنفيذ نظم معلوماتية وطنية هو السبيل الوحيد لضمان حصول جميع العاملين فى كل الأنشطة الإدارية والتربوية والعلمية والثقافية على ما يحتاجون إليه من معلومات . ولهذا فإن أولويات التخطيط الوطنى ينبغى أن تترجم الى نظم فرعية للمعلومات المتخصصة . ولنعلم أن المعلومات ليست موردا وطنيا حيويا بالنسبة للتقدم العلمى والنمو الاقتصادى فحسب ، بل تعتبر أيضا وسيلة للإتصال الإجتماعى خاصة أن الإرتقاء الشخصى والمهنى والإجتماعى للفرد يتوقف على كم ونوع ما يمكن أن يتاح له الحصول عليه من معلومات . ولهذا فإن تحقيق المجتمع الواعى ينبغى لإستراتيجيته المعلوماتية أن تكون هدفا نهائيا .

وبالتبعية تنتج ضرورة وجود أجهزة للمعلومات على المستوى الوطنى مهما كان هذا التنظيم وخاصة فى الدول الآخذة بأسباب النمو ، فإنه لابد من وجود جهاز وطنى على أعلى المستويات له من الصلاحيات وعليه من الإلتزامات ما يؤهله للإضطلاع بمهام التخطيط والتنسيق فى مجال المعلومات على المستوى الوطنى الذى يفرض عليه مسئولية وضع السياسات الوطنية للمعلومات أو تحديد محتوى لتلك السياسات .

محتوى السياسات الوطنية للمعلومات :

يمكن تعريف سياسة المعلومات بأنها خطة تطوير مصادر المعلومات واستخدامها الإستخدام الأمثل بواسطة جميع الأفراد والمؤسسات لتحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية . كما أن سياسة المعلومات الوطنية عرفت أيضا بأنها مجموعة القواعد والمبادىء العامة التى تضعها الدولة لتنظيم وتوجيه المعلومات فيها بما يخدم أهدافها العامة ومصلحتها الوطنية . وتحدد على أساس واقع المجتمع وتطلعاته وظروفه وإمكاناته ، وإحتياجاته ومتطلباته من المعلومات على كافة المستويات وفى مختلف المجالات .

ويعرفها (نيلاميجن A. Neelameghan) بأنها « بيان بالمبادىء والإلتزام بمسار عام للعمل من أجل تحقيق غاية ما » ويذكر بأن سياسة المعلومات الوطنية يجب أن تصاغ لتكون مرشدا لإجراءات ضمان فعالية تمويل نظم المعلومات تمويلا أفضل ، والتى بدورها تسهل وتحسن انسياب المعلومات للمسئولين عن إتخاذ القرار .

ويورد (أولى محمد) أن « السياسة الوطنية للمعلومات هى « الهدف الأول » لمتطلبات نظم المعلومات الوطنية » .

ويرى آخر أنه يجب أن تكون سياسة المعلومات متفقة مع السياسات والأهداف المعلنة ، ويجب أن تكون مقبولة سياسيا وواقعية اقتصاديا . على أن تحدد وتنفذ من خلال التشريعات التى تصدرها الدولة والقرارات والإجراءات التى تتخذها ، وأن تعالج هذه السياسة جميع الأمور المتعلقة بالمعلومات ونظمها وخدماتها وعلاقتها بالنظم والسياسات الإجتماعية والإقتصادية وغيرها فى الدولة .

أن صياغة وتنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات عمل معقد يستلزم المجهودات المتكافئة لأخصائى المعلومات والإدارة والمخططين فى المجالات والمستويات المختلفة . بالإضافة للإشتراك الفعال لعديد من مجموعات المستفيدين . ولا يفوتنا أن نذكر أنه إذا كان للسياسة الوطنية أن تنفذ بنجاح ، أن تجاز من أعلى المستويات . لأن السياسة والنظام لسياسة المعلومات لهما علاقة متبادلة إذ يمارس كل منهما تأثيرا سلبيا أو إيجابيا مباشرا على الأخر . وببسيط العبارة تعرف السياسة بأنها خطة عمل أو بيان بالأهداف والغايات . أما النظام فهو مجموعة من الأشياء أو الأجزاء تعمل معـ ، وبالتالى فإن السياسة بيان للأهداف والغايات التى تنفذ فى خطة عمل تتكون من أجزاء أو وحدات منفردة تسير جميعا لتؤدى وظائفها فى تناسق أو فى شكل نظـام . لذا ينبع النظـام من السياسة ، كما أن السياسة مستلزم مسبق للنظام .

ومن خصائص السياسة أنها نسبية ، تسعى لمواجهة وضع خاص أو لحل مشكلة معينة أو للوصول إلى هدف مرغوب فيه ، ومن ثم فهى تختلف من جهاز إلى آخر ، نظرا لأن كل جهاز له متطلباته وأولوياته ، ومع ذلك فإن هناك بعض القضايا الإستراتيجية التى تمثل قاسما مشتركا بين نظم المكتبات والمعلومات بمختلف أنواعها مما تدور حوله الأسئلة التالية :

(أ) ما هو الدور الأساسى لخدمة للمعلومات ؟

(ب) ما هى مكونات نظام المعلومات وكيف يرتبط بعضها ببعض ؟

(جـ) ما هى خدمات المعلومات المقدمة وكيف تقدم ؟

(د) هل هناك فئات مختلفة من المستفيدين أو « مستويات » من الخدمة تتطلب النص عليها فى بنود الإستراتيجية ؟

(هـ) ما هو دور خدمة المعلومات ومسئوليتها تجاه الأجهزة الخارجية ؟

فالمعلومات ـ شأنها فى ذلك شأن أى مورد من موارد المجتمع ـ بحاجة إلى خطة محكمة تحقق الإستثمار الأمثل . وينبغى عند التفكير فى تنظيم خدمات المعلومات على المستوى الوطنى وضع مشكلات المركزية واللامركزية فى الإعتبار . ومن الممكن حل هذه المشكلات بالتدريج . والخطوة الأولى فى تنفيذ النظام الوطنى لخدمات المعلومات بالطبع هى إنشاء مراكز المعلومات الوطنية . ومن الممكن الإعتماد فى هذه الخطوة على المكتبات الوطنية وغيرها من المراكز القائمة فعلا . وإذا ما توافرت هذه الركائز الأساسية فإنه يمكن بعد ذلك الإتجاه نحو الخدمات اللامركزية أو المتخصصة أو المراكز الفرعية . ويرتبط تنظيم هذه المراكز الفرعية وتوزيعها بخطة تنظيم البحث العلمى والإفادة من المعلومات فى مجالات الانتاج والخدمات .

وأيا كانت الشكل النهائى الذى يمكن أن يتخذه تنظيم أجهزة المعلومات على المستوى الوطنى ، فإن هذا التنظيم ينبغى أن ينطوى على العناصر الأساسية التالية :

1 ـ الجهاز الحكومى المسئول عن الإشراف والتخطيط والتنسيق .

2 ـ المركز الوطنى للمعلومات .

3 ـ شبكة من مراكز المعلومات المتخصصة التى تنمو تدريجيا تبعا لإحتياجات التنمية العلمية والاقتصادية والإجتماعية .

ومن الممكن تقسيم هذه المراكز الى فئتين :

(أ) مراكز حكومية لخدمة بعض قطاعات الخدمات والإنتاج .

(ب) مراكز خاصة بالشركات والمؤسسات ومراكز البحوث .

4 ـ المكتبة الوطنية .

5 ـ شبكة من المكتبات المتخصصة التى تلبى احتياجات قطاعات معينة من المستفيدين في المجالات التخصصية المختلفة .

6 ـ مراكز توثيق متخصصة تهتم بنوعيات معينة من مصادر المعلومات كوثائق براءات الإختراع والمواصفات القياسية وتقارير البحوث .. الخ .

لهذا دأبت الدول المتقدمة ومؤسساتها التجارية والعلمية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها على استحداث تشكيلات مختلفة تهدف الى السيطرة على انتاج وسريان المعلومات ، والى استكشاف مواد اضافية جديدة للمعلومات تقوم بأداء ما يأتي :

1 ـ جمع المعلومات المطلوبة من قبل :

(أ) صانعى القرارات من سياسيين وإداريين واقتصاديين وغيرهم .

(ب) الباحثين العلميين .

(جـ) الأساتذة والطلبة .

2 ـ تنظيم موارد المعلومات من أجل استراجاع مستقبلى .

3 ـ تحليل الوثائق المتوفرة .

4 ـ معالجة المعلومات من أجل أن تعطى معنى أعم ، وتطبيقا أشمل .

5 ـ خزن البيانات للإستخدامات المرجعية .

6 ـ بث المعلومات للأفراد الذين يحتاجونها بصورة انتقائية .

إن تحليل الإستراتيجية الخاصة بنظام المعلومات والهدف المحدد لها فى ضوء الإستراتيجية الأشمل لبيئة الخدمة أو للمؤسسة الأم يعتبر مفتاحا أساسيا فى تحليل أو تقييم العناصر الأخرى للنظام . وينبغى أن يقوم النموذج على أساس تحليل منهجى للوضع القائم لخدمات المكتبات والمعلومات . ولهذا فإنه ينبغى أن يعتمد على :-

1 - تحليل احتياجات المستفيدين من المعلومات مع الأخذ فى الإعتبار عدد هؤلاء المستفيدين حاليا ومستقبلا مع تصنيفهم حسب مؤهلاتهم وتخصصاتهم .

2 - تحليل الحالة الحاضرة لخدمات المعلومات والمكتبات وكيفية القيام بهذه الخدمات ونوعيتها ونطاقها .

3 - نموذج أساسى لنظام المعلومات والمكتبات ووظيفة وتنظيم وبنية هذا النظام بكل عناصره الرئيسية المتمثلة فى مراكز المعلومات .

4 - طرق توفير اخصائى المعلومات والأمناء اللازمين لنظام المعلومات والمكتبات ومعدل نموهم السنوى المقترح وخطة للتدريب .

5 - نموذج للجوانب الأساسية فى عمليات المعلومات مع الأساس المادى اللازم لها وطرق ونظم وتقنيات تجهيز المعلومات والمبانى والمعدات والموارد وتحديد المتطلبات الأخرى المتعلقة بمختلف أجزاء النظام بالمعالجة الإلكترونية للمعلومات وبعض الطرق التقنية للنسخ الفوتوغرافى والعرض الالكترونى أيضا .

6 - ميزانية نظام المعلومات التى ينبغى أن تتضمن اعتمادات من الدولة ومن الهيئات والأجهزة والمؤسسات ومن مصادر أخرى تستفيد من هذا النظام وتشترك فى تخطيطه وتنفيذه .

استدعت عدة عوامل الى ضرورة وجود سياسة وطنية فى مجال المعلومات والعامل الأول فى هذا المجال وهو أكثرها أهمية هو إعتبار المعلومات والمعارف ضرورية بالنسبه للأفراد والمؤسسات والإدارات فى كل بلد ، كما أن جملة حاجات المعلومات التى توجد على المستوى الوطنى تمثل الحاجة الإجمالية للمعلومات فى الدولة . وإذ لم تجد هذه الحاجة التلبية الكاملة فقد ينعكس ذلك على تطور البلاد . ويعد هذا خطرا كبيرا خاصة بالنسبة الى البلدان التى تزمع القيام بنشاطات عديدة كما هو الحال فى البلدان النامية .

كما تنمو ـ بإستمرار ـ التكلفة الإجمالية للحصول على المعلومات الضرورية ومعالجتها ويحدث ذلك أحيانا نتيجة لتضخم هذه المعلومات وإذا سارت أنشطة المعلومات بطريقة غير منظمة فإن تكلفتها الإجمالية فى هذه الحالة سوف تكون باهظة جدا . وكذلك إذا اقتصر أمرها على الجهود الفردية فسوف لا يستفيد من ذلك سوى قطاعات معينة على حساب القطاعات الأخرى .

مرتكزات أساسية للسياسات الوطنية للمعلومات :

أن ما تقدم من أهمية وجود سياسات للمعلومات يمكن فى عدة قضايا وعوائق تعترض مسارات التخطيط السليم تحتاج للعلاج الحاسم لتحقيق الأهداف بأقل جهد ووقت وتكلفة وبأعلى جودة ممكنة ، أهمها ـ أى أهم هذه العوائق ـ عدم « تنسيق » وبالأحرى ضعف التنسيق والتعاون بين المؤسسات والوحدات المنتجة للمعلومات مما يزيد من التكرار فى الجهود المبذولة لتوفير المعلومات والبيانات ، ناهيك من عدم التطابق فى البيانات لإختلاف مصادرها وأسلوب جمعها ومعالجتها ، وهذا يحتم وضع أسس لعمليات التنسيق وتوفير الجهد الضائع . كما أن وضع سياسات وطنية للمعلومات يفرض اتباع منهجية موحدة ، أى وجود اطار عام يربط كل العناصر المتعلقة بالمعلومات فيما يختص بملكيتها

واقتصادياتها وحريتها ونوعيتها ومستويات تدفقها وكيفية جمعها واسترجاعها ومطابقتها للتشريعات والقواعد القانونية التى تحكمها .

ونلاحظ « أن المعلومات بمختلف أشكالها وأنواعها متوفرة فى معظم المجتمعات إلا أنها مبعثرة بشكل يصعب معه الوصول اليها بالإضافة إلى عدم إمكانية تحديثها بالسرعة المطلوبة وبالطبع فإن هذا ينعكس على القرار علميا كان أم اداريا ، وبالتالى يحد من كفاءة النظم الإجتماعية والإقتصادية وفاعليتها فى المجتمع » .

ويستنتج من ذلك ضرورة قيام عمليات التنسيق بين مصادر المعلومات والجهات المستفيدة حتى يتم تحقيق الأهداف المطلوبة بكفاية وكفاءة عاليتين والوصول الى إرتقاء بالنظام الوطنى للمعلومات وهذا يتم من خلال :-

- تحديد حاجات مختلف الفئات الإجتماعية والمهنية للمعلومات .
- تحديد الأولويات فى إطار هذه الحاجات .
- تحديد ما يجب أن يكون عليه النظام الوطنى للمعلومات والخدمات التى ينبغى عليه أن يؤديها وطريقة قيامه بذلك .
- تحديد ما يجب القيام به من الأعمال حتى يتمكن النظام من تحقيق أهدافه .
- تحديد التطور المتوقع للنظام الوطنى للمعلومات .

فإذا تحقق ذلك يصبح من السهولة الإستخدام الفعال للمعلومات وتأمين الوصول اليها ولا سيما إذا تمت « المصادقة على المبدأ الأساسى لحرية الوصول الى المعلومات ومصادرها دون إغفال القيود الضرورية على هذه الحرية فيما يخص اعتبارات الأمن الوطنى والخصوصية الشخصية والمؤسسية والأخلاق الإجتماعية

والثقافية وحقوق الملكية والكفاءة الإدارية » ولابد أن يصاحب ذلك صدور التشريعات والإجراءات الكفيلة بتحقيق ذلك لتسهيل الحصول على المعلومات فى ظل تحديد المسئوليات للجهات المتعاملة مع نظام المعلومات الوطنية ضمانا لإرساء روح التعاون والثقة بين النظام والجهات المستفيدة ـ ومن هنا نؤكد أن دعم أساليب البحث والتطوير واستخدام التقنيات المناسبة يصبح عاملاً مؤثرا فى مدى كفاءة النظام . بالإضافة إلى ضرورة استصدار ووضع الإجراءات التى تزيد من التحفيز على الإستخدام الرشيد للمعلومات والبيانات .

ولا يفوتنا أن نلفت النظر إلى عدة عوامل تلازم كفاءة النظام الوطنى للمعلومات والتى أهمها :

(أ) تقنيات المعلومات المرتبطة :

بالمراجعة الدورية بقضايا واستراتيجيات السياسة فيما يتعلق بتقنية الإتصالات السلكية واللاسلكية . وتقنية الحواسيب والموارد والمعدات السمعية والبصرية وتقنية الاستنساخ والطباعة وغيرها من التقنيات ذات العلاقة ، والتوصية بالتغييرات من أجل تسهيل الوصول الى المعلومات وتبادلها . ويتطلب ذلك دراسة جميع جوانب تطبيق تقنيات المعلومات مثل استخدام « الفيديوتكس » وتشريعات حقوق النشر للتسجيلات ، وقواعد المعلومات والبرمجيات المقروءة آليا ، والقضايا المتعلقة بإنسياب المعلومات عبر الحدود ، وتخزين البيانات والمعلومات الحساسة فى شكل مقروء آليا ، وما يرتبط بذلك من أمور السرية والخصوصية الشخصية والمؤسسية .. الخ . والتوصية بإجراء المناسب » . وهذا يعنى ضرورة تحديد المعايير لإختيار وتطبيق تقنية المعلومات لضرورة تطويع أساليب التقنيات المتاحة لخدمة جمع وتحليل وتخزين واسترجاع المعلومات وتراسلها محليا وخارجيا توخيا للاستفادة القصوى فى مجالات التنمية الوطنية . ويفضل فى هذا المقام أن يتم

تشجيع صناعة الأجهزة والبرمجيات المحلية والسهر على حمايتها ، والحرص على استخدام مواصفات ومقاييس لتلك الأجهزة والبرامج وخاصة الصادرة من المنظمات العربية والدولية .

(ب) تنميـة القـوى البشريـة :

من المؤكد جدا أن كفاءة أى عمل تقوم على كفاءة القوى البشرية لأداء العمل . وبالتالى فإن كفاءة النظام الوطنى للمعلومات يتأثر كغيره بنوعية وكفاءة القوى البشرية المهنية والفنية المستخدمة . وهذا يستوجب استمرار زيادة كفاءة القوى العاملة عن طريق سياسات محددة تحدد من القدرات والمهارات فى برامج تدريبية جديدة ومتطورة تناسب النظام للمعلومات ومستقبل تطوره وادخال أساليب جديدة تستقطب الملاكات المتخصصة والمؤهلة والمناسبة للعمل فى مصادر المعلومات كالمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات الأمر الذى يزيد من تحسين مستوى ونوعية خدمات المعلومات المقدمة للمستفيدين فى المجتمع . وكفاءة القوى العاملة تحتاج على فترات متقاربة الى عقد ندوات ومؤتمرات وحلقات دراسية متخصصة لإلقاء الضوء على كل السلبيات وإيجاد الحلول العاجلة والمناسبة . بالإضافة الى ضرورة تنشيط مجال التعاون الخارجى مع الدول العربية أولا ، والعالم الأخر ثانيا من أجل زيادة المعرفة والممارسة .

(جـ) التعاون الدولى : وفى هذا الإطار نرى الآتى :

1 ـ العمل على التنسيق ما بين أنظمة المعلومات الوطنية فى كافة أنحاء الوطن العربى والعمل على تبادل المعلومات .

2 ـ تشجيع ودعم ادخال البيانات والمعلومات المنتجة والمنشورة محلياً فى نظم وشبكات المعلومات العربية والاقليمية والدولية ذات العلاقة .

3 ـ تشجيع وتسهيل الإشتراك فى المنظمات والجميعات والمؤسسات الوطنية والعربية والدولية المتخصصة فى شئون المكتبات والتوثيق والمعلومات والمواصفات .

4 ـ دعم وتشجيع المشاركة فى اللقاءات الإقليمية والدولية المناسبة للتبادل المفيد للمعلومات والإستفادة من الخبرات فى مجال نظم المعلومات وخدماتها .

5 ـ ضمان التوفير والتطبيق الواسع للمواصفات والتقنيات والإجراءات والركائز والإشادات الدولية فى نظم وخدمات المعلومات فى البلد .

نحو سياسة للمعلومات الوطنية :

إقتناعا بضرورة وضع سياسات معلومات ذات كفاءة عالية نجد أنفسنا أمام تحد لرسم سياسات فاعلة للمعلومات . ونسوق فى هذا الإطار ما يتطلبه ذلك فى المحاور التالية :

1 ـ المسح الشامل للبنيات الأساسية لنظم المعلومات الحالية وتحليلها وترشيدها واستيعاب التشريعات القائمة فيما يخص المعلومات الوطنية وخدماتها .

2 ـ ضرورة أن تكون هذه السياسات ذات مرونة تمكن من تطويع كل مدخلات هذه السياسات وتوجيهها التوجيه المطلوب سياسيا وإقتصاديا وإجتماعيا حتى يمكن التكيف مع المتغيرات التى تطرأ على أولويات خطط التنمية من جهة ، ومع التطورات فى وسائل وأساليب تداول المعلومات من جهة أخرى .

3 ـ التوجيه المدروس والاهتمام الأفقى نحو التكوين والتدريب للقوى البشرية العاملة فى قطاع المعلومات ، والعمل فى سبيل ذلك على تطوير البنى التحتية المؤسسية للتنظيم والتكوين فى هذا القطاع .

4 ـ ينبغى أن توكل السياسة الوطنية للمعلومات الى أعلى سلطة ممكنة فى الهيكل الإدارى للدولة بهدف ضمان التنفيذ الكامل والناجح للسياسة الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها ، وتنسيق وانسجام نظم المعلومات وخدماتها ومشاريعها وبرامجها فى البلد لكى تحد من التكرار غير الضرورى للجهود أو هدر الموارد وتطوير وتشغيل نظم المعلومات وخدماتها لكى تتضاعف فوائدها بالنسبة للمواطنين .

5 ـ أن يتم تنسيق العلاقات التبادلية والتشابكية بين الإدارات والوزارات والقطاعات من خلال الترتيبات التعاونية من أجل تجميع المعلومات والبيانات من المصادر المختلفة وتبادلها .

6 ـ انشاء ميكانيكية وطنية لتنسيق نظم المعلومات وخدماتها وتشابكها فى البلد . وترجمة عناصر السياسة الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها الى خطة عمل متوسطة المدى ثم تنفيذها من خلال برامج سنوية .

7 ـ تخصيص المسئوليات للمؤسسات والهيئات المختلفة التى تشكل النظام الوطنى للمعلومات ـ على سبيل المثال تطوير موارد المعلومات ، قواعد المعلومات ، المواصفات ، الأدوات المساعدة فى تداول المعلومات ، وتنمية الكفاءة البشرية .. الخ . وتنسيق وتشجيع ومراقبة التطورات فى نظم المعلومات الوطنية .

8 ـ ضمان انسجام ومواءمة مكوناته ونشاطاته ، وتقييم أداء المكونات وتشخيص الخلل ومعالجته وسد الفجوات مع صيغة وتنفيذ الإجراءات التشريعية والتنظيمية والإدارية المناسبة التى تؤدى إلى النمو المساعد لنظم المعلومات وخدماتها .

إن صياغة السياسة الوطنية للمعلومات جهد وطنى يتم ضمن محيط

النظام الإقتصادى والإجتماعى والحضارى والثقافى والتاريخى والتقنى السائد فى المجتمع ويستوجب ذلك أيضاً وضع السياسات على أساس قطاعات الأولوية ذات الحاجة إلى المعلومات وتقييم حاجات المستفيدين من المعلومات . كما يجب أن تراعى السياسة شمول التجميع لمختلف الوسائط (الأشكال المطبوعة وغير المطبوعة والإلكترونية) .

ونخلص إلى أن التخطيط والنمو فى المجتمع بالمعنى الواسع للتنمية والتخطيط الإقتصادى والإجتماعى والسياسى والحضارى يدعو إلى وضع سياسات وطنية للمعلومات تحت اشراف أجهزة وطنية قادرة على عمليات التغييرات المطلوبة فى أنشطة المجتمع والدفع به إلى الأمام من أجل خلق المجتمع الجديد فى ظل السياسة الوطنية للمعلومات التى ينبغى أن تكون سياسة إيجابية وفاعلة .

المراجـــع :

1 – أحمد بدر . التنظيم الوطني للمعلومات ، الرياض ، دار المريخ 1988 م .

2 – المعلومات من أجل التنمية في الوطن العربي ، تونس ، مركز التوثيق والمعلومات / الأمانة العامة لجامعة الدول العربية : 1988 م .

3 – الندوة الإقليمية حول « السياسات الوطنية لنظم لمعلومات وخدماتها فى البلدان العربية » (بحوث الندوة) ، عمان : 17 – 1989/6/20 م .

4 – إعداد السياسات الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها في البلدان العربية ، تونس ، مركز التوثيق والمعلومات / الأمانة العامة لجامعة الدول العربية : 1988 م .

5 – حشمت قاسم ، خدمات المعلومات مقوماتها وإشكالها ، القاهرة ، مكتبة غريب : 1984 م .

6 – كلير غينشا ، ميشال مينو ، علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق / مدخل عام ، تونس ، اليونسكو ، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : 1987 م .

7 - ABU-BAKER M. EL-HOUSH " TOWOAD A NATIONAL INFORMATION SYSTEM IN JAMAHIRYA, " A PAPER PRESENTED AT IFLA GENERAL CONFERENCE. MOSCOW : 1991 .

8 - ABU-BAKER M. EL-HOUSH. " THE NEED FOR FREEDOM OF INFORMATHION IN DEVELOPING COUNTRIES "A PAPER PRESENTED AT IFLA GENERAL CONFERENCE, MOSCOW : 1991.

9 - GUIDELINES ON NATIONAL INFORMATION POLICY : SCOPES, FORMULATION AND IMPLEMENTATION / PREPARED BY I. WESLEY-TANSKOVIC FOR THE GENERAL INFORMATION PROGRAMME AND UNISIST, PARIS : UNESCO 1985.

10 - HUGH REYNOLDS. " BIBLIOGRAPHIC GIUDE TO ISSUES OF NATIONAL AND INTERNATIONAL GOVERNMENT INFORMATION POLICIES " GPR, 11, NO. 1, 1984 P 1 - 40.

11 - V. ROSENBERG. " INFORMATION POLICIES OF DEVELOPING COUNTRIES : THE CASE OF BRAZIL ", ASIS, VOL. 33, NO 4, 1982 P 203 - 207 .

من أجل سياسة عربية للمعلومات

يبدو أن نظم السياسات المعلوماتية إلى حد ما جديدة وربما غير مألوفة حتى بالنسبة للأكاديميين ذوى الخبرة والمتخصصين فى مجالات المعلومات والإتصالات المختلفة ، ومع هذا فإن موضوع البحث حول سياسات المعلومات تمتلئ به صفحات لا حصر لها من فهارس الأدبيات المهتمة بالشئون العامة ، القانون ، إدارة الأعمال ، الإتصالات ، الصحافة ، العلوم الإنسانية ،والإجتماعية وعلوم المكتبات والمعلومات . ونجد فى أدبيات المكتبات والمعلومات تبنى المصطلح كعنوان رئيسى ثابت منذ عام 1980م .

إن سياسة المعلومات تعنى الكثير للعديد من الناس . وسياسة المعلومات تغطى مساحة واسعة ومعانى مسهبة تدخلنا فى البحث عن تعريف العديد من الأشياء التى قد تنقل فى أن تعنى شيئاً محدوداً ونافعاً . وقد يكون من الأصوب أن تتم تجزئة سياسات المعلومات إلى مكوناتها بواسطة المواضيع الفردية المعروفة ثم جمع الأجزاء بعد ذلك فى مخطط منطقى ومتماسك . إن المفتاح الهيكلى هذا يسمح فى العديد من الأنظمة بالتعرف على إهتمامات الطلاب والمهنيين فى مخطط أكثر اتساعاً وإرتباطاً .

وتجربة اليونسكو فى هذا المجال تعكس كثيراً من نتاج غياب نظم المعلومات للسياسة الوطنية . ويتمثل ذلك فى أن التطوير غير المنسق لخدمات المعلومات داخل البلد أضاع جهداً كبيراً وموارد كبيرة من أجل التطوير . كما أن كثيراً من الحكومات فى كثير من الأحيان تعارض الإستثمار فى تطوير نظم المعلومات الوطنية بإعتبارها أولوية دنيا وتخصصاً محدوداً لا يستأهل الكثير من التمويل والموارد وتستعيض عن ذلك بالإعتماد على حُسن النية فى التعاون الأفقى بين الأجهزة الحكومية والوزارات وبالتالى لم تكن لذلك فاعلية بالإضافة لعدم بوجود التنسيق وسلبيات الرقابة الحكومية والخوف منها . وكذلك المعاناة من أن كل جهة تسعى

لتطوير نظم سياستها المعلوماتية منفردة ولهذا تصبح كل الإجراءات عبارة عن جزر متباعدة وتصبح السياسات غير متوازنة ، وغير مرتبطة بالبنيات الأساسية ويزيد من سلبيات عدم وجود نظم سياسة معلوماتية البعد بين المداخل الخاصة بنظم المعلومات وقضايا السياسة الخاصة بالنشاطات .

وحول تعريف سياسة المعلومات الوطنية ينبغي أن نعرف أن عملية التطور والنمو يفرض وجود سياسة وطنية للمعلومات تهدف إلى تنمية شبكات ونظم المعلومات لتصبح جزءاً من نظام منسق متداخل لربط مراكز المعلومات والمكتبات المتاحة فى جميع التخصصات وعلى مختلف المستويات الإجتماعية وفى كل منطقة جغرافية . وإنشاء مثل هذا الجهاز يتطلب أن يكون موازياً أو منظماً بجهاز تنسيق المعلومات . ومن الحلول العملية لعدد من الدول وضع كل مهام إعداد السياسات والتخطيط والتنسيق فى إطار جهاز واحد وهو النقطة الوطنية المركزية والتى إما أن تكون جهازاً مستقلاً له صفة اعتبارية أو تكون جزءاً من مؤسسة وطنية أو مركزية للمعلومات حتى يمكن تحديد الأولوية وتوفير المواد لتنفيذها بعد صياغة السياسات الوطنية للمعلومات . وهذا يتطلب التخطيط بإعتبار التخطيط الوسيلة لتحقيق الأهداف فى حدود زمنية معينة . ويقع تنفيذ الخطط المجازة على مؤسسات وأجهزة المعلومات التنفيذية عن طريق إنجاز برامجها ومشروعاتها . وتحتاج معظم المؤسسات إلى موارد إضافية تمكنها من تنفيذ السياسات الجديدة. ويجب تحديد الأولويات وتقييم الموارد المتاحة بين أولئك المشتركين فى تنفيذ سياسة المعلومات الوطنية والتي عرفها الأستاذ [كانيسيوز] "P. Cani- sius" من منظور مستخدميها بأنها تغطى كل شئ يهدف إلى تحقيق ثلاثة عناصر هى :

1 — **التصدير** : والذى يعنى فى الحالة تصدير العلوم والمعرفة والتقنية .

2 — **الإقتصاد** : بمعنى اقتصاديات الصناعة التى تتزايد وتخلق حظوظاً كثيرة ناجمة عن المعلومات الصناعية المطلوبة نسبة لزيادتها وكبر حجم تدفقها .

3 – الفرد : بمعنى أن للمعلومات أهمية فى تقدم الإنسان ورقية وكضرورة له. فالمعلومات للإنسان قوة وتطور ورقى فيما إذا ازدوجت مع الطاقات والموارد الطبيعية والإقتصادية والأيدى العامة . ولكنها تفقد هذه المميزات كلها أو جعلها فيما بقيت محتكرة لدى الفرد والمؤسسة التى ابتدعتها .

وتصبح بذلك من واجبات الدولة الدخول فى ممكن من التنمية ، وفى اعتقادنا أن المعلومات هى أهم واجبات الدولة لتمليك المعلومات للجميع . وكل من اليونسكو والسوق الأوربية المشتركة تطالب الدول بتكوين سياسات ومعلومات وطنية ، على أن تكون هذه المعلومات كافية وكاملة ودقيقة وغير عالية التكلفة ومناسبة ، كما على الدولة أن تسعى لوضع سياسة معلومات وطنية تعرف مواطن مشاكل المعلومات والإعتراف بضرورة وجود البحث عن طرق ووسائل تعرف تلك المشاكل مع الأخذ فى الإعتبار بأن الحاجة الماسة لسياسات معلوماتية من كل المصادر لمناطق الريف والحضر وتنسيق ذلك .

وفى إطار مسئولية الدولة يرى [بيجانيول] " P. Piganiol " إن من مسئولية الدول ضرورة القيام ببعض الأنشطة التى تتمثل فى :

1 – التأكد من أن المعلومات المطلوبة للإحتياجات الوطنية متوفرة من مصادر المعلومات الوطنية والعالمية .

2 – التأكد من اختيار المعلومات السليمة على أن يتم بعد ذلك تلخيصها وتحليها لأغراض متعددة .

3 – التأكد من توفر المعلومات وحفظها وبثها .

4 – توفير المصادر اللازمة لإنشاء وتشغيل نظم المعلومات .

5 – توفير اخصائى معلومات للمدربين .

6 - التأكد من أن المسئولين عن التنسيق المركزى لهم صفات معينة كإتساع الرؤيا ، والمهارات الإدارية وإمكانيات التعرف على إحتياجات المستفيدين والفهم المتوازن لإمكانيات نظم المعلومات فضلاً عن إدراكهم لقوة تقنية المعلومات الحديثة .

إذن يجب أن تهتم سياسة المعلومات على المستوى الوطنى بخلق الظروف التى تتيح الإدارة الفعالة للمعلومات بإعطاء الإطار التنظيمى السليم الذى تعمل فيه المؤسسات المختلفة ، كذلك منح الموارد الكافية لها لتعمل بفاعلية لتحقق الأهداف الأساسية للمعلومات وهى :

1 - كفالة الإستغلال الأمثل لرصيد المعرفة المتراكمة فى العلوم التقنية والإقتصاد والعلوم الإجتماعية من أجل تحقيق الأهداف القومية لصالح المجتمع العربى .

2 - كفالة توفر المعلومات المناسبة لإتخاذ القرارات الإدارية والإستراتيجية فى كل المؤسسات والمشروعات العامة والخاصة (مشروعات القطاع الخاص) .

3 - تركيز إهتمام الدول والمنظمات الخاصة بقضايا توفير المعلومات والإفادة منها .

4 - توفير خدمات المعلومات المناسبة للإحتياجات الحالية مع القدرة على تطوير الخدمات لتلبية إحتياجات المستقبل للعاملين بإنتاج المعلومات وتجهيزها وبثها للمستفيدين منها .

5 - تشجيع التعاون فى تبادل المعلومات والخبرات على المستويين القومى والعالمى .

ومن هذا المنطلق نجد أن عدة عوامل تستدعى ضرورة وجود سياسة وطنية للمعلومات لسد حاجة الفرد والمؤسسات والدولة ، لأن المعلومات على المستوى الوطنى تمثل الحاجة الإجمالية للمعلومات فى الدولة . وهذا ينعكس على تطور

البلاد مع تطور المعلومات ولابد من التبادل المعلوماتى بين كل من الأفراد والمؤسسات والدولة ، لأن بعض المعلومات قد تكون للفرد أو للمؤسسات أو الدولة ويحتاج إليها الآخرون ، الأمر الذى يفرض ضرورة تحديد حاجات مختلف الفئات الإجتماعية والمهنية التى تحتاج للمعلومات وسياستها مع تحديد أولويات هذه الحاجات بالإضافة لتحديد ما يجب أن يكون عليه النظام الوطنى للمعلومات، وتقييم جملة الوسائل الخاصة بتلبية هذه الحاجات ومن ثم تحديد المطلوب إنجازه من الأعمال لتمكين النظام تحقيق أهدافه والرؤيا المستقبلية المتوقعة لنظم المعلومات الوطنية .

إن الأهداف الأساسية فيما سبق تعنى تحسين مستوى المعلومات وتنميتها وزيادة مصادرها وتطوير خدماتها كالضبط الببليوغرافى أو التكشيف والتحليل والترجمة مع تطوير الخدمات التوثيقية والتنسيق بين المعلومات والنظم الفرعية ، وتطوير التجهيزات للمعلومات ووضع أسس قياسية (مواصفات) والإهتمام بتنمية قدرات الأفراد وإصدار التشريعات التى تحمى هذه الإتجاهات الرئيسية وتشجع البحث العلمى ، والتعاون مع كل الجهات ذات الإختصاص .

ونخلص أنه على المستوى الوطنى على كل دولة صياغة السياسة المعلوماتية والتخطيط من أجل التحكم فى الموارد وإستخداماتها الإستخدام الأمثل . كما يحتاج إليها فى الصناعة من أجل التحديث والتجديد ونقل المعرفة ، وقد يكون ذلك ناقصاً إذا لم يصحبه إنشاء خدمات كفؤة للتوثيق والمعلومات . وسيتطلب هذا تأسيس تدفق المعلومات فى إتجاهين وإلى مدى كبير تعتمد التنمية الإجتماعية الداخلية لبلد ما وإنتاجيتها وطاقاتها الكفؤة الدولية بل وجودها ذاته على مدى سرعة التعريف بنتائج البحث العلمى ومدى سرعة استخدام هذه النتائج فى التنمية الإجتماعية والإقتصادية للدولة ويعنى ذلك أن يكون هنالك تصور متطور

لإدارة المعلومات وكيفية انطابقها على المشاكل الإجتماعية والإجراءات الرسمية وكيفية تعاون الدولة الواسع في تعيين وتوظيف سياسة المعلومات الوطنية وكيفية تطبيق التقنيات اللازمة لحل المشاكل الضخمة للقائم في محاسبة هذه السياسات وتنظيم الإتصالات .

وتأسيساً على ما تقدم فإنه من الضروري معرفة أهداف السياسات الوطنية للمعلومات والتى تسعى إلى الإعتراف بالسلطات الوطنية واضعة السياسات وصائغة القرارات بالمعلومات كمورد وطني يحتاج إلى العناية حتى تساهم المعلومات في التنمية وتحسين حياة الأفراد وخلق الفرد الجديد في المجتمع الجديد والتمكن من حسن استخدام المعلومات المتاحة .

ويجب أن يكون مفهوماً أن السياسة هي جزء من صناعة القرار وهي تعليمات عامة عن طريقها تنساب القرارات إلى المستويات الأخرى وقد تكون بالمشافهة أو مكتوبة وتحتوى السياسات الجانب الإدارى في التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة . وتحتوى أيضاً على سياسات خاصة بالمؤسسات في عمليات الإختيار للموارد وتنميتها وعمليات التمويل وسياسات الأفراد والعلاقات العامة . ويجب أن تكون هذه السياسات فعالة تعكس أهداف المؤسسة وخططها وبرامجها ومستوياتها الإدارية والنظم الإدارية المستخدمة . وأن تكون كل السياسات متماسكة ومتكاملة في مرونة تفرق بين الإجراءات والقوانين .

ولقد سعت الكثير من الدول وخاصة الدول المتقدمة إلى التطور في صناعة المعلومات ولا سيما المعلومات الوطنية . واستثمرت استثمارات ضخمة لإنتاج المعلومات عن طريق البحوث والدراسات وأيضاً عن طريق إدارة مراكز المعلومات والمكتبات ودور الوثائق ونشر هذه المعلومات بالطرق المختلفة ويوحي حجم هذه الاستثمارات بالحاجة إلى وجود سياسة معلومات وطنية لإرشاد المسئولين عن وضع الأولويات المناسبة وتنفيذها .

وأصبحت الآن صياغة السياسة للمعلومات وبناء النظم الوطنية للمعلومات جهداً وطنياً يتم ضمن محيط النظام الإقتصادى والإجتماعى والتقنى والإدارى السائد فى البلاد وقد يكون المستشارون والخبراء والمنظمات الدولية قادرين على تقديم المشورة . والأمثلة متعددة فيما يختص بالجهد المبذول لصياغة سياسات معلوماتية وطنية فى عدة بلدان تخص منها فرنسا واليابان والولايات المتحدة كدول صناعية .

فرنسا : فى عام 1978 قدم كل من (سيمون نورا ، والين سنيده) تقريراً للحكومة الفرنسية بعنوان (مجتمع المعلومات) . الأساس الجوهرى عند [سيمون نورا] وزميلها يذهب إلى أن اندماج الإتصالات والأنظمة الحاسوبية كان له تأثير ملحوظ مستمر على المجتمع الفرنسى وذا نتائج اجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية هامة . ومن أجل أن تسيطر فرنسا على مستقبلها أوصى التقرير بتنظيم وزارة البريد والهواتف والبرقيات لتقليص السيطرة المتنامية لشركات الإعلام الأجنبية مثل (IBM) كما دعا التقرير أيضاً لإتجاه عام نحو الإكتفاء الذاتى التقنى وتوجه لضمان الإستقلال والسيادة الوطنية . هذه الأهداف قدمت كجزء من استراتيجية عامة للتعبئة الإقتصادية والإجتماعية .

اليابان : لقد اتبعت اليابان استراتيجية وطنية للمعلومات على مدى بعيد، على الأقل منذ عام 1970 مؤسسة على القوى الإقتصادية لصناعات المعلومات المكثفة . وقد أصدرت أخيراً خطة تنمية اقتصادية (هدف اليابان الوطنى لعام 2000) وهذه الخطة (أو التقرير) تقوم على أن خدمات ومواضيع الإتصالات والمعلومات تزودنا بالأساس لعدة صناعات أخرى وهذا سيكون الأساس لإقتصاد جديد لخط جديد للمجتمع . إن أهداف وتوصيات تقرير عام 1970 قد أكدت وتبنت فى خطة اقتصادية وطنية جديدة قدمتها وزارة الصناعة والتجارة الداخلية سميت (رؤى سياسات MITI للثمانينات) .

الولايات المتحدة : أمام التحديات المتنامية ضد التفوق الأمريكي فى المعلومات وتقنية المعلومات والإتصالات والتجارة تبنى مجلس لجنة التجارة والمواصلات والعلوم تقريراً حديثاً أمدنا بنقاش مستفيض عن المشاكل والخطوط العريضة للإختبارات السياسية التى يمكن للولايات المتحدة إنجازها فى تعداد هذه التحديات .

هذا التقرير أو الدراسة للأهداف ذات النطاق الواسع فى مجالى الإتصالات والمعلومات الدوليين (مخطط لسياسة الولايات المتحدة) يوضح كلاً من التعقيد والنجاح لهذا المواضيع ويخدم كأساس لمخطط وضع سياسة على نطاق واسع .

أما الدول النامية فنشير إلى تجربة البرازيل ، والتى تعتبر أحد الدول الأكثر نمواً وتطور فى مجال المعلومات ونظم التوثيق . وهى تمثل العالم الثالث بالرغم من أنها الدولة النامية اقتصادياً من حيث الدخل القومى . وفى مجال المعلومات فى هذه الدول جميعاً بالنسبة للدول المتقدمة . ويتمثل ضعف نظم المعلومات فى البرازيل فى تقييد المعلومات والتحفظ عليها وخاصة فى المعلومات التجارية ، وقد يكون من المفيد لديها لو حاولت التقليل من القيد أو التحفظ حتى تتمكن من ترقية معلوماتها عبر قنوات الأقمار الصناعية بإرسال معلوماتها وتحليلها والإستفادة من المعلومات المتاحة فى الدول المتقدمة التى تتعاون معها . ولكن مع كل هذه الإمكانيات فإن البرازيل ترى ضرورة مراقبة هذه المعلومات أثناء حركتها من وإلى الداخل . وبهذا القيد تظهر أهمية أمن المعلومات وسريته واقتصادياته من جهة والجانب الوطنى من جهة أخرى . والنظر إلى حرية المعلومات إنها ذات حدين : الحماية والتبعية وبالتالى تصبح حرية السياسات المعلوماتية عمليات معقدة وحساسة . ويفترض على الدولة الموازنة بين الحماية والرغبة فى المساهمة فى المعلومات الدولية .

ففرنسا مثلاً تعتبر حرية المعلومات تمثل تهديداً على الثقافة الوطنية والسويد وألمانيا وضعت حدوداً مانعة لسياستها المعلوماتية باسم « حماية الخاصية الذاتية »

وكندا سمحت بذلك والولايات المتحدة دعت لحرية سياسة المعلومات بغية خلق رصيد معرفى عالمى متاح للجميع . وبالرغم من ذلك كله نجد بأن الدول النامية تخاف المنظمات والشركات المتعددة الجنسية وامتلاكها للمعلومات ومنعها للمعلومات التقنية التى تخلق جواً من المنافسة بينها (أى بين الدول النامية والدول المتقدمة) .

أما فى الوطن العربى وفى إطار سياسة المعلومات الوطنية فنجد أن البلاد العربية شهدت عدة محاولات لوضع سياسة وطنية للمعلومات والتوثيق منذ أواخر عقد الستينات أى عقب عقد مؤتمر اليونيسيف والناتيس وحتى ندوة عمان 1988 حول السياسات الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها فى البلدان العربية ، مع محاولات كل بلد عربى لإعداد سياسة للمعلومات الوطنية وبتفاوت فيما بينها . إلا أنه لا تزال سياسة المعلومات فى هذه الدول ضعيفة جداً وتعتمد كثيراً على المعلومات المصدرة إليها بما فيها من سلبيات على حساب الثروة الوطنية من المعلومات ولذلك تستدعى الضرورة وضع سياسة مشتركة للمعلومات للدول العربية ، ترتبط باستراتيجية مشتركة لتنفيذها كما يجب بعد ذلك استغلال تقنية المعلومات فى تشجيع تنمية متكاملة من المستوى المحلى إلى المستوى الشامل للدول العربية ، ويتم تحصيل المعلومات المحلية كنشاط ذى أولوية . لأن قيام الدول العربية بوضع سياسة وطنية للمعلومات والتأكيد على وضع التشريعات وتبنى الإجراءات الإدارية من أجل تنفيذها بما فى ذلك التسجيل والإيداع القانونى الوطنى لجمع مصادر البيانات والمعلومات المعدة فى كل بلد لكفيل بإعطاء دفعة قوية لنظم المعلومات وخدماتها فى الوطن العربى .

ونخلص بأن المعلومات هى أهم مادة أولية على الإطلاق وهى مادة لا يمكن أن تنفذ أبداً ونظراً لتزايد أهميتها عما كانت عليه من قبل فإنه يتعين على

الدول العربية إعادة النظر فى نظم التعليم وفى تنظيم البحث العلمى وقبل كل ذلك اعادة وتنظيم وسائل الإتصال ، لأن المعلومات تحتاج – شأنها شأن أى مورد آخر – إلى التخطيط الذى يكفل استثمارها على أحسن وجه . ومن هنا فإن الاستراتيجية الوطنية للمعلومات ينبغى أن تكون أحد العناصر الأساسية فى الخطة الوطنية للمعلومات وأن تعمل على تحقيق الأهداف التالية :

1 – توفير مقومات الاستغلال الأمثل للمعلومات من أجل تحقيق الأهداف الوطنية .

2 – ضمان توفير المعلومات المناسبة لكل من يحتاج إليها وخاصة من المسئولين عن إتخاذ القرارات الإدارية والإستراتيجية فى جميع قطاعات المجتمع .

3 – توعية السلطات الرسمية بقضية المعلومات .

4 – توفير خدمات المعلومات المناسبة للإحتياجات الحالية مع القدرة على التطوير استجابة للإحتياجات المستقبلية .

5 – تشجيع التعاون وتبادل المعلومات والخبرات علي المستوى الإقليمى والدولى .

كل ذلك من أجل توصيل المعلومات للمختصين والمهنيين لغرض الإنتفاع بها واستخدامها فى كافة المجالات لصالح المجتمع . وأيضاً توصيلها للأفراد لرفع المستويات المهنية والثقافية مع تأمين قنوات الإتصال وسريانها داخل المجتمع وتبادلها. ووضع سياسة معلوماتية هو بالتأكيد أحد عوامل النمو والتقدم التى استفادت منها الدول الصناعية الكبرى عندما اعتبرت المعلومات ومصادرها أحد الموارد الوطنية ومنحت الحق لكل المواطنين فى الحصول على ما يحتاجون إليه من معلومات ، وساهمت بأن فتحت باب المعرفة للجميع . وفق ذلك لابد من الإعتبارات الأمنية ولاسيما فيما يختص بالدفاع الوطنى والتصنيع والسرية المؤقتة :

خـاتمـة :

إن وضع سياسات وطنية للمعلومات يجب أن يتضمن تحديد هدف وطنى يرتبط بالتنمية وتأخذ سياسة المعلومات الوطنية عدة أشكال منها السياسات المعلنة والخاصة – فالمعلنة طبقاً لسياسات قوية يفترض فيها :

1 – الإعتراف بأن المعلومات مصدر أساسى وحيوى للتنمية .

2 – تشجيع الوصول وبسرعة إلى مصادر المعلومات ليكون التخطيط سليماً وقويماً ومرتبطاً بكل العوامل الداخلة فيه .

3 – إن تقدم البحوث على قاعدة كبيرة من المعلومات القومية المتوفرة عبر شبكة معلومات فعالة ، وإجراء الدراسات العميقة حول اختيار واستخدام التقنية الحديثة فى مجال المعلومات لتكون فى مصلحة الإنتاج والمزيد من الأعمال المتعلقة بالإنماء يتطلب بدوره توفير أخصائى المعلومات والدعم التدريبى ووضع المعايير والمواصفات القانونية والإدارية لتطوير المعلومات .

أما المعلومات الخاصة فهى التى تتركز فى السياسات الخاصة بالعلوم والتقنية والعلوم الإجتماعية والتربية والثقافة والجامعات والمحفوظات التى تحتاج إلى نظم فرعية متخصصة أو شبكات تكون جزءاً من شبكة المعلومات الوطنية وتنسيق الخطط والبرامج وغير ذلك .

المراجـــع

المراجــع العربيــة :

1 – أحمد بدر ، التنظيم الوطنى للمعلومات ، الرياض ، دار المريخ : 1988 .

2 – الرسالـة الإخباريـة للشبكة العربية للمعلومات ، مج2 ، ع14، 1988 ، مج3 ع27 : 1989 .

3 – المعلومات من أجل التنمية فى الوطن العربى ، تونس ، مركز التوثيق والمعلومات / الأمانة العامة لجامعة الدول العربية : 1988 .

4 – ارشادات إعداد السياسات الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها فى البلدان العربية ، تونس ، مركز التوثيق والمعلومات / الأمانة العامة لجامعة الدول العربية : 1988 .

5 – بولين اثرتون ، مراكز المعلومات ، تنظيمها وإدارتها وخدماتها ، ترجمة حشمت قاسم ، القاهرة ، مكتبة غريب : 1981 .

6 – جاكويس توكاتليان ، « المعلومات من أجل التنمية : دور برنامج المعلومات العام لمنظمة اليونسكو » ، ترجمة محمد محمد الهاذى ، مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والأرشيف ، ع47 ، س12 ، 1982 ص5 –27 .

7 – حشمت قاسم ، «أهمية تعصير النظم المكتبية» ورقة قدمت فى ندوة عمان حول « الثقافة بوصفها تراثاً قومياً » ، عمان : مايو 1991 .

8 – سيسيل وسلى ، « نظـام المعلومات الوطنى » المجلة العربية للمعلومات ، مج9 ، ع2 ، 1988 ص68 – 82 .

المراجـع الإنجليزيـة :

1 - C. JANSEN van Rosendaal. " European Information policy Situation " , Aslib Proceedings, vol. 36, nl, 1984, p. 15 to 23 .

2 - D. A. Lewis and J. Martyn. " An Appraisal of National Information Policy IN the United Kingdom ", Aslib Proceedings, vol, 38, n. 1, 1986, p. 25 to 34 .

3 - Hugh REYNOLDS, " Bibliographic Guide to Issues of National and International Government Information policies ", Government publications Review, vol. 11, n. 1, 1984, pp. 1to 40.

4 - Kenneth Dawlin, The Electronic Library, New York : Neal Schuman Publishers, INC, 1984.

5 - Maurice C. Lundu. " The National Lnformation Systems (NATIS) Consept and the Development of Libraries " in Zambia : Some Underlying Critical International Library Review Issues, vol . 16, n. 4, 1984, p. 373 to 386.

6 - V. Rosenberg, " Information policies of Developing Countries, The Case of Brazil " , Asis, vol. 33, n. 4, pp. 203 To 207, 1982.

سبل التعاون بين مراكز التوثيق في الوطن العربي

تختلف المسميات الدالة على المؤسسات المعنية بتوفير المعلومات واتاحة الإنتفاع بها من دولة لأخرى ، بل ومن جهة إلى جهة أخرى داخل الدولة الواحدة . ويرجع هذا الإختلاف إلى عدة عوامل منها الظروف التى نشأت فيها تلك المؤسسات فى دولة من الدول ، ومنها أيضاً اختلاف موقعها فى السلم التنظيمى للجهات التى تنتمى إليها تلك المؤسسات .

فمراكز التوثيق عبارة عن أجهزة تقوم بجمع الوثائق والمعلومات بأوعيتها المختلفة ومعالجتها وحفظها واسترجاعها وبثها وبتيسير سبل الإفادة منها . وقد قادت التطورات الحديثة فى نظم المعلومات إلى إيجاد تمييز كبير بين المكتبة ومركز المعلومات من حيث طبيعة ومدى خدمات المعلومات وأشكال المواد المستخدمة . فمركز المعلومات غالباً ما يأخذ على عاتقه عملاً أكبر فى التحليل والضبط الموضوعى ، ويعمل على تقديم خدمات معلومات أكبر تقدماً . وهو بالإضافة إلى هذا يهتم بدرجة كبيرة بإستخدام وسائل التقنية المتقدمة مثل الحواسيب وغيرها . ومع ذلك فقد ركز الباحثون فى السبعينات على التكامل بين خدمات المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق والمعلومات ... وإذا كان هناك فرق فهو فى الدرجة والعمق وليس فى نوع الخدمة . ولعل [موهرهاريت] " F. MOHRHARDT " قد أظهر صعوبة وضع الحدود الفاصلة بينها . وأياً كانت التسمية فإن الأنشطة التى تقوم بها تلك المؤسسات تدور حول جمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وحفظها لإسترجاعها وبثها والإفادة منها . وهناك المؤسسات التى تمارس كل الأنشطة وتلك التى ترتكز على نشاطات بعينها وعليه سيتم الإستخدام فى هذه الدراسة على أساس الإستخدام الترادفى لمركز التوثيق أو مركز المعلومات .

ويمكن تقسيم مراكز التوثيق والمعلومات إلى الأنواع التالية :

1 – مراكز التوثيق العامـــة .
2 – مراكز التوثيق شبه العامة .
3 – مراكز التوثيق الخاصـة .
4 – مراكز التوثيق الداخليـة .
5 – مراكز التوثيق المتخصصة .
6 – مراكز التوثيق الوطنيـــة .
7 – مراكز التوثيق الإقليمية .
8 – مراكز التوثيق الدوليـــة .

التعاون بين مراكز التوثيق والمعلومات ضرورة ملحة :

إن التعاون بين مراكز التوثيق والمعلومات والتشارك بمصادر المعلومات ضرورة ملحة شعر بها الجميع وذلك كنتيجة للحاجات المتزايدة وطلبات القراء غير المنتهية ، بالإضافة إلى أسعار المصادر التى ترتفع باستمرار ، ناهيك عن الزيادة الهائلة فى العناوين الصادرة كل عام مما جعل من غير العملى أن تقتنى مكتبة ما جميع ما نشر من معلومات فى مختلف أوعية الفكر حتى وإن كانت فى فروع متخصصة جداً من المعرفة البشرية ، إذ أن إهتمامات الإنسان العملية وآفاق بحثه قد تجاوزت بكثير ما تحت أيدينا من مواد لنشر المعلومات . ولما كانت هذه الظروف تنطبق على المكتبات فى الدول المتقدمة ، فإنها تنطبق أيضاً وبشكل أكثر إلحاحاً على المكتبات فى الدول النامية وبضمنها الدول العربية ، التى هى أشد ما تكون بحاجة إلى التعاون سواء بسبب قلة مصادر المعلومات لديها ، أو ضعف الطاقات البشرية المؤهلة أو المدربة ، أو قلة موارد الإنفاق الضرورية لإقتناء مصادر المعلومات ، فهى عاجزة عن شراء ما تحتاج إليه من مصادر أوسع ، بالرغم من حاجتها إلى التعاون ، نجدها مقصرة فى هذا الصدد ، على حين أن الدول المتقدمة سواء فى

الطاقات البشرية أو المقدرة المالية تجعل التعاون على رأس أولويات العمل لديها .... وواضح من ذلك أننا نريد أن نقرر أن التعاون بين المكتبات هو أمر ضرورى للبلاد النامية بوجه عام والمنطقة العربية - ذات اللغة الواحدة - أكثر بلاد العالم حاجة إلى الأخذ بمبدأ التعاون والإصرار عليه .

إن مقومات التعاون العربى فى مجال التوثيق والمعلومات عديدة منها :

اللغة المشتركة والوضع الجغرافى والأهداف الإجتماعية والإقتصادية المشتركة - أو الإتفاقيات القائمة أو غير ذلك من العوامل . وأن التعاون بمعناه الحديث جاء نتيجة للكثير من التغييرات الإجتماعية والإقتصادية والتقنية وأصبح برنامجاً مكتبياً منذ بداية القرن الحالى أو قبل ذلك على وجه التقرير وكان يعنى التشارك فى مصادر المعلومات وتنسيقها .

إن هدف التعاون هو تمكين مجموعة من المكتبات من الإستفادة سوياً من المعطيات الببليوغرافية وما يتوفر لديها من خدمات وإمكانيات مادية وبشرية وتقنية ، ولعل السبب الرئيسى لنمو التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات يعود للمصالح الذاتية وللإقتناع بأنه لا يمكن لمكتبة أن تنجز وحدها بقدر ما تنجزه بالعمل مع الآخرين . كما أن الرغبة فى تقديم خدمات واسعة من العوامل الرئيسية التى ساهمت فى الجهود التعاونية إضافة إلى المنافع المتحصلة من المشاريع التعاونية كانت بلا شك من أقوى الدوافع .

وتتمثل جملة الأهداف فيما يلى :

1 - تسهيل عملية الإعارة بين المكتبات .

2 - تشجيع وتطوير البرامج التى من شأنها توسيع استعمال موارد المكتبة .

3 - تسهيل مهمة المكتبات المشتركة فى الخطة التعاونية ومساعدتها بفى إختيار الموارد المكتبية .

4 – توفير الوقت والجهد والمال من خلال التعاون فى الأعمال المكتبية كالفهرسة المركزية والتعاون فى مجال التزويد والتخزين .

5 – تسهيل مهمة تطوير الملاك المكتبى .

6 – توفير الموارد من خلال الإقتناء التعاونى والتى قد لا يمكن توفيرها فيما لو عملت المكتبات بصورة مستقلة عن بعضها .

وقد وصف [كنت] " A. KENT " أهداف التعاون بأن المكتبات المتعاونة تسعى للحصول على تأثيرات إيجابية فى :

(أ) تحقيق وصول الباحث أو المستفيد إلى أكبر عدد من المواد والخدمات المكتبية .

(ب) تحقيق مستوى للخدمات المكتبية بأقل تكلفة ، وذلك بتقديم الخدمات بتكلفة مساوية أو تقديم خدمات إضافية بتكلفة أقل من التكلفة التى تحتاجها تلك الخدمات فيما لو عملت المكتبات بصورة مستقلة .

ويذكر [فردريك كيلجور] " FREDERICK KILGOUR " ثلاث فوائد وميزات للتعاون بين المكتبات :

1 – إمكانية تأسيس أهداف جديدة لمجموعة من المكتبات المتعاونة مغايرة للأهداف التقليدية لكل مكتبة على حدة .

2 – إمكانية الإستفادة من مصادر المكتبات الأعضاء بدون مقابل .

3 – إمكانية إنجاز أعمال وأنشطة ضخمة ومختلفة بأقل جهد وتكلفة وبسرعة فائقة .

ويستطرد [كيلجور] " F. KILGOUR " ' قائلاً « لقد أضاف الحاسوب أبعاداً جديدة للتعاون بين المكتبات وسهل عملية التعاون المتبادل بينها . »

كل ذلك دفع بالمكتبيين العاملين بمراكز التوثيق والمعلومات للعمل معاً . إذ بواسطة ذلك يمكنهم إشباع حاجات قرائهم بكل كفاءة ونجاح . وقد تمثل التشجيع والحث على التعاون والإعارة بين المكتبات فيما يلى :

(أ) إن المسئولية الأساسية للقراء فى أى نوع من أنواع المكتبات يجب أن تحدد قبل إقامة اتفاقيات الإعارة بين المكتبات وأن تهدف إلى توسيع الخدمات .

(ب) إن التعاون الناجح يعتمد على مصادر معلومات مرضية ، وإدارة ذات كفاءة، وطرق توصيل ناجحة .

(جـ) إن مسئولية كل مكتبة من المكتبات الأعضاء لابد من احترامها ، وإن كل مكتبة لابد من أن تفهم مسئولياتها تجاه الشبكة لكى تتمكن من أخذ نصيبها المناسب من المسئولية .

(د) إن جميع المكتبات الأعضاء لابد أن تتسم بالمرونة وتقبل نتائج التجارب التى تقوم بها المكتبات الأخرى .

إن التعاون والتشارك بمصارد المعلومات لا يمكن أن يتم تحقيقه دون أن تحقق المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات تقدماً فى مجال التقنيات ، وفى الوقت الحاضر لا يوجد هناك أكثر من تصوير الوثائق وتقديم الخدمات مع وجود الكثير مع المشاكل أمام الحصول على ، أو اقتناء الدوريات أو الكتب من أماكن بعيدة ، ناهيك عن مشاكل النقل والعملة الصعبة وغيرها من القيود ، ولعل من أقوى الدوافع لتبادل المصادر والمعلومات بين المكتبات العربية بالذات صعوبة انسياب الكتاب عبر الحدود بين الدول العربية عن طريق تجارة الكتب العادية . وتقوقع

كتاب كل دولة داخل حدودها بسبب مشاكل العملة والظروف السياسية وأنظمة الحكم بينما تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات التغلب على هذا كله عن طريق التبادل كأحد أنماط التعاون بين مراكز التوثيق والمعلومات العربية .

وإذا كانت الأنشطة التعاونية بين المكتبات قد أصبحت فى واقع الأمر حقيقة ثابتة تؤكدها حاجات متميزة وضرورات تبادل المعلومات على أوسع نطاق وإتخاذ المناسب من الخطط والأساليب والنظم التى تكفل إيجاد التنسيق الكامل فى مستويات العمل بين المكتبات المتعاونة فإن ملامح هذه الأنشطة تتنوع بين ثلاثة مستويات هى :

1 - **التعاون بين المكتبات** : وهو ذلك النشاط الذى يضم مكتبيين أو أكثر يهدف تسهيل الأعمال والأنشطة المكتبية ، واستخدام المصادر أو خدمة الرواد .

2 - **الإتحاد بين المكتبات** : وهو نوع من التعاون بين المكتبات التى تجمعها منطقة جغرافية واحدة أو تلك التى تندرج تحت نوع معين من المكتبات أو تشترك بإهتمامات حول موضوع ما .

3 - **شبكات المكتبات** : وهى نوع من التعاون المتخصص بين المكتبات من أجل تحقيق تطوير مركزى للبرامج والخدمات التعاونية وكذلك استخدام الحواسيب ، والإتصال عن بعد " TELE-COMMUNICATION " .

إن التعاون بين المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات أمر لا مناص منه ، فهذه نظم المعلومات الوطنية منها والدولية قائمة على قدم وساق فى مختلف الدول من حولنا ، وإن دخول المعلومات العملاقة لفائدة الجميع أدى إلى ظهور نظم معلومات دولية لفائدة البحث العلمى والباحثين فى الكثير من دول العالم .

وإن طبيعة البحث العلمى فى يومنا هذا جعلت التعاون بين المكتبات من أهم التحديات التى تواجه مهنة المكتبات والمعلومات ، وأن المهنيين يعلمون علم اليقين بأن مستقبل المهنة رهن بما يحرزونه من تقدم فى مجال التعاون واشباع حاجات المستفيدين .

وحتى بعض الدول العربية التى هيأت هذه الأرضية وأصبحت لها تقاليد وبنى أساسية فى مجال المعلومات ، فإنها تصطدم بإرتفاع تكاليف الإرتباط مع نظم المعلومات الدولية وغلاء مستوى التعاريف الدولية المطبقة فى هذا الصدد حيث أصبحت لا تطاق الأمر الذى يفرض علينا كدول عربية اتخاذ موقف موحد مشترك على صعيد مجابهة هذه الإحتكارات وتبنى تعاريف تفاضلية للبلدان السائرة فى طريق النمو .

وبناء على هذا يمكننا أن نبذل قصارى الجهد للإهتمام بالبرامج الوطنية القائمة ووضعها موضع التنفيذ مع البرامج الإقليمية على اعتبار أن الإهتمام بهذا الموضوع يحقق فوائد جمة من حيث خدمات الترجمة الإضافية وبرامج النظم الإلكترونية وتطويرها . كما يفيدنا فى التغلب على الصعوبات المالية التى تعترض عملية اقتناء مصادر المعلومات الغالية التكلفة . هذا إلى جانب التغلب على المشاكل الفنية وتدريب العاملين .

وتتمثل المتطلبات الأساسية للتعاون فيما يلى :

1 – أن تحدد كل مكتبة المسئولية الأساسية تجاه مستخدميها ، ثم تحدد الخدمات الإضافية التى تقدمها فى إطار التعاون .

2 – أن يعتمد التعاون الناجح على الموارد الكافية والمقدرة الإدارية والإتصال الفعال .

3 - رغماً عن وجوب احترام المسئولية الأساسية لكل مكتبة ، فإنه يتحتم على كل مكتبة أن تدرك مسئوليتها تجاه النظام ، وأن تقوم بنصيبها من هذه المسئولية .

4 - أن يكون لجميع المكتبات أسلوب يتسم بالمرونة وبروح التجريب .

فالتعاون إذا لا يعنى التخطيط لشراء أكبر قدر ممكن من العناوين الحديثة بالموارد المالية المحدودة فحسب ، بل هو أكثر من ذلك ، إذ يشمل تغييراً جوهرياً فى سلوك المكتبيين لغرض الإتحاد والعمل سوية نحو أهداف جديدة .

ومهما استطرد الباحثون فى الكتابة عن أهمية التعاون بين مراكز البحوث المختلفة ومهما عقد من مؤتمرات وندوات على المستوى القومى والدولى فإننا نجد أن كثيراً من المحاولات الناجحة التى تم تنفيذها فى هذا المجال قد لاقت صعوبات بالغة ، هذا إلى جانب فشل الكثير منها . ولا مناص من تكرار سرد المعوقات فى كل مناسبة لعلها بهذا تجد عنايـة أكبر من قبل المسئولين والمهنيين المهتمين بهذا المجال .

وقد كرر [تريزا] " A. F. TREZZA " على أن التعاون الحقيقى بين المكتبات هو ذلك التعاون البعيد عن الأنانية الذى لا يمكن أن يكون متكافئاً فى أى وقت من الأوقات ، فهو يقوم على أساس ماذا يمكن أن نقدم لك ؟ وليس على أساس ماذا يعود منك ، ولا شك أن التعاون بهذه الصورة المثالية أمر صعب جداً ، إذ أن التعقيدات السياسية والإقتصادية والقانونية تسبب حواجز خطيرة للمشروعات التعاونية . وإلى جانب كل ذلك هناك العوائق التالية :

1 - **عوائق نفسية** : كالخوف من فقدان الاستقلالية المحلية للمكتبة وعدم الإنسجام بين أمناء المكتبات وعدم الرغبة فى التعاون .

2 - **فقدان الخبرة والمعلومات** : كعدم معرفة ما يحتاجه المستفيدون . وفشل المكتبات الصغيرة فى إدراك القيمة التى حققتها المشروعات التعاونية فى أماكن أخرى .

3 - **عوائق تاريخية وتقليدية** : تتضمن نقص المال وخوف المكتبات من أن يكون استعمالها أكثر من طاقتها ، وتقصيرها فى خدمة روادها الأصليين .

4 - **العوائق الطبيعية والجغرافية** : كالبعد بين المكتبات وبعد المستفيدين منها والإختلاف فى الحجم ومجاميع الكتب والتأخر فى تلبية حاجات المستفيدين .

5 - **العوائق الإدارية والقانونية** : كاختلاف الوحدات الحكومية المسئولة عن المكتبات وتعددها ، ونقص وفقدان الإتصالات مع الوحدات القانونية أو الحكومية . ونقص وفقدان الوسائل والأدوات البيلوغرافية والسيطرة عليها ، ونقص الملاك المؤهل ، ونقص أو فقدان التشريع المكتبى الملائم ونقص العناصر الإدارية الموجهة .

هذا إلى جانب بعض المشاكل الحاصلة بين الدول العربية والتى نراها تحد من انطلاقنا نحو آفاق التعاون المثمر ، ويمكن إجمال أهمها :

1 - **انعدام توفر فلسفة وسياسة واضحة لأغلب الدول العربية فى ميدان المعلومات واستغلالها سواء منها الوطنية أو الدولية ، ولعل ذلك ناتج عن عدم الإنتباه إلى أهمية هذه المعلومات فى كل تقدم وازدهار اقتصادى واجتماعى .**

2 - **انعدام أو ضعف البنى الأساسية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات فى عدد كبير من الدول العربية .**

3 - **قلة الايدى العاملة فى الميدان أو ضعف مستواها .**

4 - غياب مشاريع جماعية للنهوض بهذا القطاع كالقواعد التقنية الموحدة فى ميادين التكشيف والفهرسة والاسترجاع ..... إلخ . رغم المجهودات المحمودة التى تبذلها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

5 – غياب وجود مشاريع عربية جماعية فى بعض القضايا التى تأخذ طابعاً ملحاً كالحصول على وثائقنا العربية ومخطوطاتنا الموجودة بالخارج .

ومن بين أنماط وأشكال التعاون ما يلى :

أولاً : الإعارة :

تعتبر الإعارة بين المكتبات من أحسن الأساليب التى يرضى عنها الباحثون للحصول على مطبوعات فى موضوع معين وخاصة التى نفذت . وكقاعدة فإن المرجع الممكن الحصول عليه يعتبر ذا أهمية كبيرة لمستخدمي التوثيق لرجوعهم إليه من فترة لأخرى يجب أن يقتنى فى مركز التوثيق . ويمكن تنظيم عملية التعاون بين المكتبات ومراكز التوثيق فى عمليات الإعارة والتصوير ، خاصة عندما يتعذر إرسال النسخة الأصلية من المطبوعات .... وقد دعت الضرورة لوضع قواعد وأسس يمكن الإلتزام بها ، نذكر منها :

1 – لا يحبذ إعارة الكتب النادرة ، المخطوطات المراجع كالقواميس والموسوعات والأطالس ، الكشافات والمستخلصات ، الدوريات الجارية والكتب الرخيصة الثمن والمتوفرة فى الأسواق .

2 – يحق للمكتبة المعيرة تأخير الإعارة فى حالة حاجة روادها للمادة المطلوبة .

3 – يترتب على المكتبة المستعيرة كلفة الإعارة كتحميل أجور البريد وأجور نقل المواد المطلوبة وإعادتها إلى المكتبة المعيرة .

4 – تكون المكتبة المستعيرة مسئولة عن حالات تلف الكتاب أو فقدانه وفى هذه الحالة يجب أن تكون هناك ضمانات بريدية لمواد المكتبة المعيرة .

ثانيـاً : التبــــادل :

يعتبر التبادل أحد أنماط التعاون بين المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات بإعتباره تعاوناً ثقافياً على المستوى العربي والدولى ، فعن طريق التبادل يتحقق سريان الآراء والمعلومات بين مختلف الشعوب عن طريق مراكز البحوث ، فتتقلص شقة الخلافات بين الدول عن طريق تبادل وجهات النظر والمعلومات المنشورة بكافة الوسائط فى كل فروع المعرفة .. ومن الأسباب الداعية لذلك :

1 – الحصول على مصنفات يتعذر الحصول عليها عن طريق الشراء فالتبادل هو الطريقة الوحيدة للحصول على الكثير من تقارير مراكز البحوث ومراكز التوثيق والمعلومات ، والمطبوعات الرسمية .

2 – إذا كانت المكتبة مفتقرة إلى العملة الصعبة ، فالتبادل هو الطريق الإقتصادى الوحيد للحصول على الكثير من المصنفات القيمة ، لا سيما بالنسبة للمنشورات الأجنبية .

ثالثاً – الفهرسة والتصنيف :

من أهداف الفهرسة والتصنيف على المستوى التعاونى :

1 – منع تكرار الجهود المبذولة فى عملية الفهرسة والتصنيف ومنع التفريط فى الطاقات البشرية التى تحتاجها المكتبة ، وذلك بالإبتعاد عن تكرار فهرسة وتصنيف نفس الكتب الموجودة فى المكتبات المتعاونة .

2 – فسح المجال للملاكات المتخصصة بتقديم خدمات أخرى للمستفيدين ، فى غير أعمال الفهرسة والتصنيف ، كمساعدتهم للوصول إلى المعلومات ، وإعداد البيليوغرافيات ، وتعريف الرواد بخدمات المكتبة وكيفية استعمالها وغيرها من الخدمات التى تساهم فى تطوير المكتبة وزيادة الإقبال عليها .

3 – المساهمة فى عملية توحيد قواعد الفهرسة والوصف البيليوغرافى وتوحيد أرقام التصنيف التى قد تختلف لو كانت المكتبات تعمل منفردة بسبب إختلاف وجهات نظر العناصر المتخصصة أو اجتهادات كل منهم .

4 – إعداد الفهارس الموحدة التى تعتبر نواة أساسية لأى مشروع تعاونى .

5 – استخدام نظام الإتصال المباشر " ON-LINE " لفهرسة الكتب والمجلات والمواد المكتبية المختلفة الأخرى ، وللحصول على بطاقات الفهرسة وعلى معلومات المواد المكتبية ، وتقديم خدمات الإعارة بين المكتبات ، وان مزايا مثل هذا التعاون فى مجال الفهرسة بتلخيص فى النقاط الآتية :

(أ) فهرسة المطبوعات بسرعة وكفاءة أكثر ، وبذلك تتوافر المطبوعات للإعارة فى وقت قصير وسريع .

(ب) توسيع موارد المكتبة باستخدام وسائل أفضل للتعاون بين المكتبات .

(جـ) تخفيض تكلفة الفهرسة .

رابعاً : توحيد المعايير والمواصفات :

مما لا شك فيه أن دخول المعايير الموحدة إلى مجال المكتبات والتوثيق والمعلومات قد حقق الكثير من الوقت ، والجهد والموارد ، والطاقة البشرية ، وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيصها فى :

1 – تسهيل عملية التبادل الدولى ، ونقل المعلومات والخبرة بين المكتبات .

2 – تحقيق المزيد من التبسيط فى الإجراءات والممارسات .

3 – إخراج الخدمات على درجة ، أو أسس عالية من الكفاءة .

4 – التوحيد والتجانس فى مخرجات العمليات الفنية .

إن التطابق والتوافق فى القيود والإجراءات والإتفاق على التعريفات لعناصر المعلومات ومواصفات أشكال الأشرطة الممغنطة ذو أهمية بالغة للمجهودات التعاونية ، وأن التقنى الذى يضمن المطابقة والتحويل للنظم الأخرى ... يصمم لتسهيل الإتصال البيليوغرافى بين الأقطار المتعاونة ويسهل الإتصالات بين خدمات وشبكات المعلومات ، وتؤكد [هنريت افرام] " H. AVRAM " بأن الفوائد التى تعود على المكتبة وروادها من الإلتزام بالمواصفات والتقنيات كثيرة ... فيمكن بذلك تبادل القيود بين المكتبات المختلفة ، ويمكن المشاركة وتطوير النظم الآلية بسهولة أكثر . كما تصبح الفهارس الموحدة ممكنة دون الحاجة إلى الجهد والتكلفة لتحريرها من أجل التماثل ... وذلك لتسهيل الإعارة بين المكتبات ... ولتقليل البحث للتحقيق البيليوغرافى من المعلومات المطلوبة وتجنب تكرار الجهود .

خامساً - الإقتناء والخزن التعاونى :

يمثل التزود بالمواد الأجنبية صعوبات للدول النامية خصوصاً . ويمكن التغلب على هذه الصعوبات عن طريق التزود المركزى على المستوى الوطنى والقومى ، على أن يتم شراء نسخة واحدة على الأقل من جميع المطبوعات الأجنبية الحديثة ، أو ذات الأهمية للباحثين . وهذه النسخة تحصل عليها إحدى المكتبات المشتركة فى النظام التعاونى ، ويتم إدراجها فى الفهرس الموحد ، ومن ثم تكون قابلة للإستعمال عن طريق تبادل الإعارة أو عن طريق النسخ الفوتوغرافى وخير مثال على ذلك نظام التزويد التعاونى المعروف بالخطة الاسكندنافية " SCANDI PLAN " لكل من الدنمارك ، فنلندة ، النرويج و السويد ، ويتم إدارة البرنامج على نفقة المكتبات المشتركة فيه على أساس تعاونى إختيارى ... ويتم تحديد المجالات الموضوعية المتخصصة على أساس تقييم مقارن للمجموعات الموجودة فى مختلف المكتبات ومجالات إهتماماتها .

أما التخزين التعازنى فهو امتداد للإقتناء التعاونى وقد لا تحتاج الدول النامية إلى مراكز للتخزين بنفس الطريقة التى تحتاجها بعض المكتبات الضخمة فى الدول المتقدمة . إلا أن مشكلات التخزين يمكن أن تنشأ فيما يتصل بالمواد النادرة والمخطوطات والوثائق التاريخية والكتب القديمة التى تتطلب أماكن خاصة لصيانتها والمحافظة عليها .

سادساً - عمليات البحث الراجع :

تقوم مراكز التوثيق والمعلومات عادة بتحليل المعلومات الواردة فى الوثائق المختلفة وفقاً لعدة مستويات :

1 - إعداد كشاف تحليلى موضوعى للمقالات التى تنشر فى الدوريات وللبحوث والتقارير والدراسات التى تقدم إلى حلقات ومؤتمرات فى مجال الإهتمام .

2 - إعداد نشرة مستخلصات تشتمل على خلاصات لمختارات من الإنتاج الفكرى فى المجال .

3 - إعداد دراسات تقييمية تتناول بالنقد النشاطات البحثية حول موضوع معين أو فى منطقة جغرافية محددة .

وعلية فالببليوغرافيات والكشافات والمستخلصات والأدلة تعتبر من الوسائل المساعدة على إنجاح عملية التعاون لتيسير سبل تداول المعلومات عبر الحدود الإقليمية .

هذا إلى جانب الإهتمام المكثف بالتأهيل والتدريب والدعوة مجدداً إلى توحيد مناهج أقسام ومعاهد المكتبات والمعلومات فى الوطن العربى من أجل صنع مستقبل أفضل مع التركيز قدر الإمكان على تقنية المعلومات ، ولا يفوتنا أن نذكر مدى تأثير التقدم التقنى فى مجال المعلومات على تطوير وتقدم الخطط التعاونية .

وبهذا تظهر أهمية التعاون بين مراكز التوثيق والمعلومات الموجودة بالوطن العربى ، وهى عديدة ومختلفة التسميات والأهداف ، ولا يمكننا أن نحرز أى تقدم ما لم نشارك دولياً فى الأنشطة المرتبطة بالتقنيات الحديثة فى مجال المعلومات حتى يمكننا أن نؤسس شبكات ونظم معلومات قطاعية تكمل بعضها بعضاً على المستوى القطرى والعربى وبذلك نحقق وصول المعلومات إلى طالبيها فى كافة أقطار الوطن العربى . وبذلك يمكننا أيضاً أن نشارك فى الثروة العالمية للمعلومات على أسس متكافئة مع الدول الأخرى . إذ لم يعد التعاون بالنسبة لأعمال التوثيق متروكاً لرغبات فردية فى هذا المركز أو ذاك ، بل أصبح التعاون على المستوى القطرى والمستوى القومى بل والمستوى العالمى أمراً حتمياً لإستحالة الحصول فى أى مركز للتوثيق على جميع المطبوعات والوثائق حتى ولو اقتصر المركز على فرع معين من العلوم والمعارف فحسب . وإذا حصل المركز على جميع ما ينشر فى العالم بدورياته ومجموعاته القديمة والكتب القديمة والحديثة ... إلخ فإن ذلك يعتبر أمراً غير اقتصادى نظراً لأن حجم الطلب والاستخدام سوف لا يبرر هذا الإنفاق وكل الدراسات فى مجال التوثيق تشير إلى ضرورة التعاون بين المراكز المتناظرة وأن تكون هناك شبكة بين المراكز تتكامل مع بعضها وبالتالى تتعاون بصفة جماعية لخدمة غرض توثيقى إعلامى محدد . كما أن تطور الأجهزة والنظم قد عزز قواعد المعلومات التعاونية المباشرة بحيث أصبحت جاهزة للمستفيدين فى مناطق جغرافية واسعة وبتكاليف مقبولة .

وبذلك نخلص إلى أن أهمية التعاون تكمن فى إستحالة تحقيق أى مكتبة أو مركز توثيقى مهما كبر حجمه الإكتفاء الذاتى المستقل به وذلك للأسباب الآتية :

1 - كثافة الإنتاج الفكرى العالمى .

2 - ارتفاع أسعار المطبوعات .

3 - عدم توفير المكان لحفظ هذه المطبوعات .

وقد أكد الباحثون الأكاديميون أن نجاح التعاون المكتبي يعتمد على :

(أ) مدى توفير تخطيط واقعي ، وناجح يستند إلى تشريعات ملائمة في المجال المكتبي .

(ب) توحيد نظم معالجة المعلومات والبيانات لتيسير إعداد فهارس موحدة وقوائم موحدة للدوريات .

(جـ) التأكيد على ضرورة تكوين أطر مقتدرة في المجال المكتبي .

وبالرغم من وجود مشروع الشبكة العربية للمعلومات ، فالحاجة تبدو ماسة إلى شبكات قطاعية للمعلومات ، وهذه الشبكات القطاعية هي نقطة الإنطلاق في المشروعات الإقليمية التعاونية بالنسبة للتزويد والمشاركة في المصادر والأدوات البيليوغرافية والمرجعية ونظم المعلومات .

وبشكل عام تستطيع الدول النامية أن تحقق التعاون مع المنظمات الدولية للمعلومات في بعض المجالات ومنها :

1 – التعاون مع مراكز المعلومات في دول المنطقة العربية وغيرها من الدول النامية ، وذلك بشأن توزيع الأعمال التي تقوم بها هذه المراكز فيما بينها وحتى يستطيع كل منها أن يقوم بالأعمال التي يكلف بها بكفاءة وسرعة وفعالية أكبر ، وبذلك تتحقق المعلومات لكل منها بجهد أقل ودون أي ارتباك بسبب ازدحام الأعمال ، التي يجب أن يقوم بها إذا لم يتحقق التعاون في هذا الصدد .

2 – وواضح أن تنسيق التعاون بين المراكز المختلفة يجب أن يكون خاضعاً للهيئة العليا المشرفة على المعلومات حتى لا تتعارض الأعمال عند توزيعها بين المراكز المختلفة دون تنسيق واشراف يؤكد تحقيق هذا التنسيق .

وببذل المزيد من الجهد العربى المشترك وبتكاثف الجهود يمكن إقامة أنظمة منسقة مركزية فى مجالات عديدة مثل : - أنظمة مركزية فى مجال التزويد ووحدات مركزية للفهرسة والتصنيف ، أنظمة فى مجال الإعارة والتبادل هذا إلى جانب إدخال التقنيات الحديثة لتنفيذ البرامج .

التوصيـــات :

ينبغى الإسراع في :

1 - إقامة برامج مدروسة ومحددة بين مراكز التوثيق والمعلومات على المستوى القطرى والمستوى القطاعى بحيث ينتج عن هذه البرامج تعاون فيما بينها فى مجال توحيد العمليات الفنية ، وتوحيد المعايير فى مجال التوثيق والمعلومات .

2 - العمل على زيادة أوجه التعاون الفعال بين مراكز التوثيق والمعلومات فى مجال عمل الفهارس الموحدة ، ونظم الاستعارة ، والتزويد التعاونى للمواد والتبادل مع الاسترشاد بنظام التزويد التعاونى المعروف بالخطة الإسكندنافية فى ذلك .

3 - الإسراع فى إبرام الإتفاقيات بين مراكز التوثيق والمعلومات على النطاق القطاعى الواحد للعمل على تسهيل تدفق المعلومات فى المجال الببليوغرافى والتكشيف والاستخلاص فيما بينها فى نطاق الشبكة العربية للمعلومات .

4 - الاستفادة من القمر الصناعى العربى « عربسات » فى تبادل المعلومات عبر الوسائل التقنية الحديثة وذلك باستخدام المحطات الأرضية المتوفرة .

5 - التعاون والتنسيق بين أقسام ومعاهد المكتبات والمعلومات فى الوطن العربى من أجل توحيد المناهج الأكاديمية ، والبرامج التدريبية بها وتحديثها كلما دعت الحاجة إلى ذلك .

القائمة المصدرية التى اعتمدت عليها الدراسة

أولاً : مقالات الدوريات :

1 - أحمد بدر . « المكتبات المتخصصة : تاريخها - تعريفها - أهدافها ، وتحويلها المعاصر إلى مراكز للمعلومات » عالم الكتب ، مج9 ، ع4 ، 1988 ص446 - 476 .

2 - المركز الوطنى للتوثيق (المغرب) « المركز الوطنى للتوثيق : التجربة المغربية فى ميدان التوثيق والإعلام العلمى والتقنى » الناشر العربى ، ع6 ، 1986 ص151 - 156 .

3 - سيد حسب الله . « التعاون بين المكتبات فى المملكة العربية السعودية » ، مكتبة الإدارة ، مج7 ، ع3 ، 1981 ، ص17 - 29 .

4 - سيسيل وسلى . « التعاون والمشاركة فى المصادر » ، المجلة العربية للمعلومات ، مج64 ع1 ، 1983 ، ص143 - 157 .

5 - شعبان عبد العزيز خليفة « تبادل المصادر والمعلومات بين المكتبات ومراكز المعلومات » ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س6 ، ع2 ، 1986 ، ص6 -24 .

6 - شكرى العنانى . « الإعارة المتبادلة بين المكتبات الجامعية مع دراسة لواقع هذا النشاط بين المكتبات الجامعية فى المملكة العربيـة السعوديـة » ، مكتبة الإدارة ، مج14 ، ع3 ، 1987 ، ص 117 - 162 .

7 - عبد المجيد بوعزة . « التعاون المكتبى فى البلاد النامية » ، المجلة العربية للمعلومات ، مج9 ، ع1 ، 1988 ، ص65 - 75 .

8 - مبروكة عمر محيريق . « الإعارة كأحد أنماط التعاون بين المكتبات » مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س6 ، ع2 ، 1986 ، ص ص80 - 87 .

9 - محمد فتحى عبد الهادى . « العمليات الفنية فى مراكز التوثيق والمعلومات » ، المجلة العربية للمعلومات ، مج4 ، ع2 ، 1986 ، ص 32 - 47 .

10 - محمد عودة عليوى . « الأسس العامة للتعاون بين المكتبات » ، مكتبة الإدارة ، مج13 ، ع3 ، 1986 ، ص 31 - 58 .

11 – محمد محمد الهادى « مصادر البيانات والمعلومات والمراجع فى مراكز المعلومات والتوثيق » مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س2 ، ع2 . 1982 ، ص 4 – 26 .

12 – هشام عبد الله عباس « شبكات المكتبات وتطور خدمات ونظم المعلومات فى العالم » ، عالم الكتب ، مج5 ، ع4 ، 1985 ، ص 651 – 665 .

13 – يسرية عبد الحميد زايد . « التقييس فى مجال المكتبات والمعلومات » ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س8 ، ع8 ، 1988 ، ص 60 – 93 .

ثانياً : الكتب :

1 – أحمد بدر . التنظيم الوطنى للمعلومات ، الرياض ، دار المريخ : 1988 .

2 – أحمد بدر وآخرون . دراسة جدوى حول المركز العربى للتوثيق العلمى ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : 1977 .

3 – أحمد بدر ، محمد فتحى عبد الهادى . المكتبات الجامعية : دراسات فى المكتبات الأكاديمية والبحثية ، القاهرة ، مكتبة غريب : 1978 .

4 – الس ماونت . المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات ، ترجمة على سليمان الصوينع ، مراجعة عباس صالح طاشكندى ، الرياض ، معهد الإدارة العامة : 1987 .

5 – ربحى مصطفى عليان ، عمر أحمد همشرى . أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات ، عمان : 1988 .

6 – عبد الرازق يونس . تكنولوجيا المعلومات ، عمان 1989.

7 – عبد العزيز هيكل ، مراكز المعلومات المركزية واللامركزية ، بيروت ، دار الراتب الجامعية ، بيروت : 1988 .

8 – محمد فتحى عبد الهادى ، مقدمة فى علم المعلومات ، القاهرة ، مكتبة غريب : 1984 .

9 – موريس جلفاند . المكتبات الجامعية فى الدول النامية ، ترجمة حشمت على قاسم ، محمد فتحى عبد الهادى ، القاهرة ، جمعية المكتبات المدرسية : 1972 .

ملحـق رقـم (1)

قرار اللجنة الشعبية العامة
رقـم (772) لسـنة 1989م
بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق

اللجنة الشعبية العامة ،،

بعـد الإطلاع على القـانون رقم 85 لسـنة 1970م بتنظيم شئون التخطيط والتنمية وتعديلاته ،

وعلى القانون رقم 13 لسنة 1981م بشأن اللجان الشعبية ،

وعلى القـانون رقم 15 لسنة 1981م بشأن نظام المرتبات للعاملين الوطنيين بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ،

وعلى القانون رقم 7 لسنة 1981م بشأن إيداع المصنفات التى تعد للنشر ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 27 لسنة 1985م بإنشاء المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 20 لسنة 1989م بتشكيل لجنة فنية للنظام الوطنى للمعلومات،

وبنـاء على ما عرضه أمين اللجنة الشعبيـة العامـة للتخطيط بكتابة رقم أ . ت/653/28/2 المؤرخ فى 26 صفر سنة 1399هـ الموافق 1989/9/27م ،

قــــــــررت

مــادة (1)

تُنشأ – بموجب أحكام هذا القرار – مراكز للمعلومات والتوثيق بالقطاعات التالية لتكون الروافد الأساسية للملعومات والبيانات للمركز الوطني للمعلومات والتوثيق وتسمى :

1 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للنفط – ويتبع اللجنة الشعبية للنفط .

2 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للزراعة – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للاستصلاح الزراعى وتعمير الأراضى .

3 – مركزالمعلومات والتوثيق القطاعى للصناعة – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للصناعات الخفيفة ويعمل تحت اشراف أمينى اللجنة الشعبية العامة للصناعات الخفيفة واللجنة الشعبية للصناعات الاستراتيجية .

4 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للتعليم – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للتعليم ويعمل تحت اشراف أمينى اللجنة الشعبية العامة للتعليم واللجنة الشعبية للتعليم العالى .

5 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للإقتصاد والتجارة الخارجية – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للإقتصاد والتجارة الخارجية .

6 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للشئون المالية – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للخزانة .

7 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للصحة – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للصحة .

8 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للمواصلات والنقل – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للمواصلات والنقل البحرى .

9 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للثروة البحرية – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للثروة البحرية .

10 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للقضاء وشئون الأمن – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للعدل .

11 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للعلاقات الدولية – ويتبع اللجنة الشعبية للمكتب الشعبى للإتصال الخارجى والتعاون الدولى .

12 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للطاقة والبحث العلمى – ويتبع اللجنة الشعبية للبحث العلمى ويعمل تحت إشراف :

(أ) أمين اللجنة الشعبية للبحث العلمى .

(ب) أمين اللجنة الشعبية للتعليم العالى .

(جـ) أمين لجنة إدارة المؤسسة العامة للكهرباء .

13 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للرعاية الإجتماعية – ويتبع صندوق الضمان الإجتماعى .

14 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للطفولة والشباب والرياضة – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للتعبئة الجماهيرية والتوجيه الثورى ويعمل تحت اشراف :

(أ) أمين اللجنة الشعبية العامة للتعبئة الجماهيرية والتوجيه الثورى .

(ب) أمين لجنة إدارة صندوق الضمان الإجتماعى .

(جـ) أمين لجنة إدارة الهيئة العامة للرياضة .

(د) أمين لجنة إدارة الهيئة العامة للكشافة والمرشدات .

(هـ) أمين لجنة إدارة جمعية بيوت الشباب .

15 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للقوى العاملة ويتبع اللجنة الشعبية العامة للتكوين والتدريب المهني .

16 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للسياحة – ويتبع الهيئة العامة للسياحة .

17 – مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للثقافة والتراث والإعلام – ويتبع اللجنة الشعبية العامة للإعلام والثقافة .

مـادة (2)

تتولى المراكز المذكورة بالمادة (1) من هذا القرار المهام والإختصاصات التالية كل حسب القطاع الذي يتبعه :

(أ) جمع البيانات والمعلومات والإحصائيات والوثائق المتعلقة بأنشطة القطاع وجميع الجهات والأجهزة التابعة له وتصنيفها وتبويبها وحفظها ومعالجتها واستخراج المعلومات وإعداد التقارير المطلوبة منها بالطرق التي تجعلها ميسرة ومتاحة للإستعمال .

(ب) الإلتزام بتجهيز وإعداد البيانات والمعلومات طبقاً لدليل المدخلات والمخرجات للنظام الوطني للمعلومات والتقيد بالشكل النمطي لها وتوفيرها في المواعيد المحددة وتزويد المركز الوطني للمعلومات والتوثيق بها .

(جـ) تنظيم ومتابعة إنسياب البيانات والمعلومات وتكاملها مع الجهات التابعة للقطاع (مصادر البيانات والمعلومات) .

(د) المساهمة في إنشاء وتطوير مكاتب المعلومات والتوثيق بالجهات التابعة للقطاع وإعداد العناصر البشرية اللازمة لنشاط المعلومات والتوثيق بالقطاع ورفع كفاءاتهم .

(هـ) تبادل المعلومات والتعاون والتنسيق مع مراكز المعلومات والتوثيق الأخرى والأجهزة والمؤسسات ذات النشاط المماثل بالداخل والخارج .

(و) تنفيذ السياسات الوطنية للنظام الوطنى للمعلومات واتباع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم والعمل التى تصدر عن المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق .

مـادة (3)

تلتزم جميع الجهات والأجهزة التابعة للقطاع بالقيام بجمع وإعداد البيانات والإحصائيات والمعلومات والوثائق المطلوبة منها والمتعلقة بنشاطها وفقاً للطرق والأساليب والتعليمات التى يصدرها مركز المعلومات والتوثيق القطاعى .

مـادة (4)

يتولى مركز المعلومات والتوثيق القطاعى إقامة قواعد للبيانات وأرشيف للوثائق والمستندات وتنظيمها وإدارتها وفقاً للأساليب والطرق العصرية وتنظيم الاستفادة منها والمحافظة عليها .

مـادة (5)

يعتبر مركز المعلومات والتوثيق القطاعى بؤرة قطاعية فى الشبكة الوطنية للمعلومات ويكون اتصاله بشبكات المعلومات الدولية من خلال المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق .

مـادة (6)

تتولى جهة التى يتبعها المركز الإشراف المباشر على المركز من الناحيتين الإدارية والمالية ، وتدبير متطلباته البشرية والمادية .

كما تتولى إصدار القرارات المنظمة لسير العمل به بما فى ذلك الهيكل التنظيمى والملاك الخاصين به .

مـادة (7)

يكون لكل مركز من المراكز المنشأة بموجب هذا القرار مديراً عاماً من ذوى الخبرة والإختصاص فى مجال المعلومات والتوثيق يتولى إدارة المركز وتصريف شئونه ويصدر بشغله للوظيفة قرار من اللجنة الشعبية العامة بناء على اقتراح من الجهة التى يتبعها المركز .

مـادة (8)

يجوز بقرار من اللجنة الشعبية العامة تغيير تبعية مراكز المعلومات والتوثيق القطاعية الواردة بالمادة (1) من هذا القرار كلما دعت الضرورة إلى ذلك .

كما يجوز استحداث مراكز معلومات وتوثيق قطاعية جديدة أو دمج أو إلغاء المراكز القائمة للنظام الوطنى للمعلومات وذلك بقرار من اللجنة الشعبية العامة بناء على اقتراح من اللجنة الفنية للنظام الوطنى للمعلومات .

مـادة (9)

يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره ، وينُشر فى الجريدة الرسمية .

اللجنة الشعبية العامة ؛

التاريخ 22 ربيع الأول سنة 1399 هـ
الموافق 22 التموز 1989م .

ملحــق رقــم (2)

مركــز المعلومــات
والتوثيـــق القطــاعى

(أ) الأسس القانونية :

يعتبر مركز المعلومات والتوثيق القطاعى جزءاً من النظام الوطنى للمعلومات الذى تأسس بموجب القانون رقم (4) لسنة 1990م الصادر عن مؤتمر الشعب العام .

وقد تم التأسيس بنــاء على :

- قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) سنة 1989م بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق .
- قرار اللجنة الشعبية العامة للمواصلات والنقل رقم (95) لسنة 1990م بإنشاء مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للمواصلات والنقل .
- قـرار اللجنة الشعبية العامة للمواصلات والنقل رقم (495) لسنة 1990م بتنظيم عـمل مركـز المعلومـات والتـوثيق القطاعى للمـواصـلات والنقل تاريخــه (1990/9/2م) .

(ب) الأسس الموضوعية :

نتيجة لدواع تنظيمية بهدف إرساء نظام وطنى وقطاعى للمعلومات والتوثيق بالجماهيرية العظمى بما يساعد على وضع حل مناسب لمشكلة البيانات والمعلومات من حيث توفرها وإنسيابها فى الوقت المناسب لمتخذ القرارات وبما يلبى متطلبات التخطيط .

فقد تراءى للجهات ذات الإختصاص أهمية وضرورة إنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق .

أهـداف المركـــز :

1 - جمع البيانات والمعلومات والإحصائيات والوثائق المتعلقة بأنشطة وكافة الجهات والأجهزة التابعة له وتصنيفها وتبويبها وحفظها ومعالجتها واستخراج المعلومات وإعداد التقارير المطلوبة منها بالطرق التى تجعلها ميسرة ومتاحة للاستعمال .

2 - الإلتزام بتجهيز وإعداد البيانات والمعلومات طبقاً لدليل المخرجات والمدخلات للنظام الوطنى للمعلومات والتقيد بالشكل النمطى توفيرها فى مواعيد دورية محددة متفق عليها .

3 - تنظيم ومتابعة انسياب المعلومات ومكاملها مع الجهات التابعة للقطاع (باعتبارها مصادر المعلومات والبيانات) .

4 - تنفيذ السياسات الوطنية للنظام الوطنى للمعلومات واتباع الأسس الإرشادية والمعايير المحددة والموحدة وأساليب التنظيم والعمل التى تصدر على المستوى الوطنى الخاص بالمعلومات والتوثيق .

5 - تبادل المعلومات والتعاون والتنسيق مع مراكز المعلومات والتوثيق الأخرى محلياً وعربياً واقليمياً ودولياً .

6 - العمل على نشر الميكنة والاستفادة من التقدم العلمى فى هذا المجال وتوظيفه لصالح تطوير الأعمال بالدقة المطلوبة .

مهـام المركـــز :

يتولى المركز جمع البيانات والمعلومات والوثائق من مصادرها المتمثلة فى كافة الجهات والأجهزة التابعة للقطاع ، هذا بصورة إجمالية وعامة ، أما الأعمال التفصيلية فتتمثل فى التالى .

1 – إعداد وتحديث بيانات ومعلومات جدول الدليل الوطنى للمعلومات فيما يخص أنشطة القطاع .

2 – القيام بالمهام وفقاً للتنظيم الداخلى للمركز (حسب توزيع الإدارات والأقسام) .

3 – إعداد وتجهيز وتحديث المنظومات التخصصية لخدمة القطاع ككل .

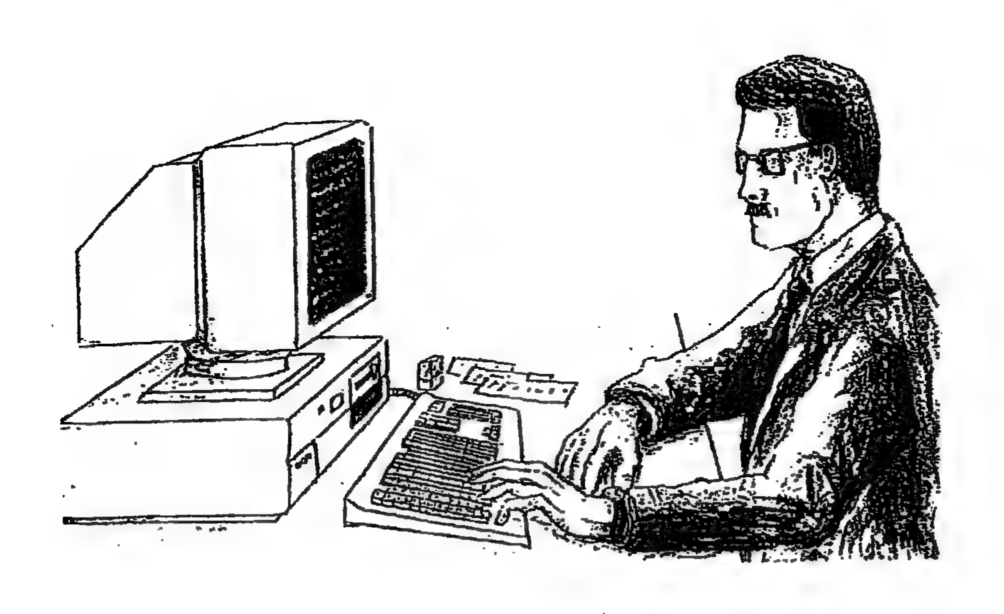
4 – الرد على الاستفسارات بشأن المعلومات المتعلقة بالقطاع وتوفيرها بالإعتماد على المصادر المعتمدة داخل القطاع من أجهزة مختلفة (هيئات ، مصالح ، شركات ، إدارات عامة ، ... إلخ) .

5 – إعداد وتجهيز مكتبة مركزية للقطاع وتشجيع الجهات على إنشاء مكتبات متخصصة بهدف التكامل .

6 – العمل على استكمال التجهيزات بما يناسب حجم الأعمال والعمل على صيانتها وتحديثها والعمل على اقتناء البرامج الجاهزة المناسبة للعمل .

7 – القيام بالنشاط التوثيقى ليكون بمثابة مرجع للوائح والتنظيمات للجهات التابعة للقطاع .

8 – العمل على نشر الميكنة والتدريب .



التنظيم الداخلى للمركز

نص القرار التنظيمى رقم (495) سنة 1990م على أن المركز يحتوى على الوحدات التنظيمية التالية :

(أ) إدارة المعلومات .

(ب) إدارة التوثيق .

(جـ) إدارة الدراسات والبحوث .

(د) قسم الشئون العامة .

عناصر المركز :

يبلغ عدد الموظفين والموظفات فى المركز (16) عنصراً موزعين على الوحدات التنظيمية المشار إليها أعلاه ، وفيما يخص المؤهلات فهى جامعية تخصصية وفنية مؤهلة فى شكل دورات متخصصة على الحاسب الآلى وعلم المكتبات .

ملحـق رقـم (3)

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

مؤتمر الشعب العام

قانون رقم (4) لسـنة (1990م)

بشأن النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق

مؤتمر الشـعب العـام :

تنفيذاً لقرارات المؤتمرات الأساسية فى دور إنعقادها العادى الثانى لسنة 1399 و . ر الموافق 1989م التى صاغها الملتقى العام للمؤتمرات الشعبية واللجان الشعبية والنقابات والإتحادات والروابط المهنية (مؤتمر الشعب العام) فى دور انعقاده العادى السادس عشر فى الفترة من 5 إلى 12 شيعبان 1399 و . . ر الموافق من 2 إلى 9 الربيع 1990م .

صيـغ القـانون الآتـى

المـادة الأولى :

يكون للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية العظمى نظام وطنى للمعلومات والتوثيق يهدف إلى توفير كافة البيانات والإحصائيات والوثائق ومعالجتها وتحليلها ووضع دليل لهذه المعلومات على نحو يسهل انسيابها ويجعلها متاحة لأجهزة الدولة للتتخذ على ضوء مؤشراتها القرارات السليمة لتسيير نشاطها والتخطيط له ووضع البرامج اللازمة للتنفيذ والمتابعة على نحو يخدم الأغراض الإقتصادية والإجتماعية والسياسات العامة لتطوير المجتمع .

المـادة الثانيـة :

يتم تحديد الهيـاكل الإدارية للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق وأسلوب عمله بلائحة تصدر عن اللجنة الشعبية العامة بناء على عرض اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

المـادة الثالثـة :

يشمل النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق ما يلى :

1 – الإحصائيات والبيانات والمعلومات والوثائق المتعلقة بكافة الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية .

2 – التقارير والدراسات والبحوث والنشرات والدوريات التى تتعلق بمختلف المجالات الإقتصادية والإجتماعية والعلمية والإحصائية .

3 – الخرائط والرسومات الهندسية والمواصفات الفنية والتعاقدية والعقود المبرمة لتنفيذ كافة المشروعات العامة أياً كانت طبيعتها .

4 – الصور والأشرطة الوثائقية للمشروعات الإقتصادية والإجتماعية وكافة البيانات والمعلومات المسجلة على أشرطة أو أقراص أو أية وسيلة من وسائل التخزين الإلكترونى .

5 – كافة القوانين والقرارات الصادرة عن المؤتمرات الشعبية الأساسية والقرارات واللوائح والنظم الأخرى المتعلقة بالشئون الإقتصادية والإجتماعية والعلمية .

6 – تقارير ودراسات وبحوث وتوصيات المؤتمرات واللقاءات الدولية والإقليمية .

7 – الصحف والمجلات والمطبوعات والسجلات والمصورات الأخرى ذات الأهمية .

8 – الأحكام القضائية النهائية الصادرة عن المحاكم فى مسائل الأحوال الشخصية والأمور الجنائية .

9 – أية بيانات أخرى ترى الجهة المختصة ضرورة إيداعها بالنظام .

المـادة الرابعـة :

يجب على كافة الوحدات الإدارية والشركات العامة والخاصة والتشاركيات والمكاتب الإستشارية العاملة فى الجماهيرية العظمى التقيد بالنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق وتسجيل أحداث أنشطتها المتعلقة بالنواحى المالية والإدارية والخدمية والإنتاجية والفنية فى سجلات أو ملفات أو نماذج معدة خصيصاً لهذا الغرض ، ويجب أن تكون البيانات والمعلومات التى يتم توثيقها مطابقة للحقيقة والواقع وقت تسجيلها .

كما يجب على تلك الجهات إيداع عدد من نسخ الوثائق المشار إليها لدى الجهة التى تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون متى كانت هى المصدر أو الناشر أو المحتكر لتوريدها أو لها الصفة الرسمية فى الحصول عليها بحكم اختصاصها ، ويخضع لحكم هذه المادة أيضاً فروع ومكاتب الشركات الأجنبية العاملة بالجماهيرية العظمى وجميع الأشخاص الطبيعيين والإعتباريين المتمتعين بالجنسية العربية المالكين لحصص أو أسهم فى شركات أجنبية .

المـادة الخامسـة :

يحظر على كافة الجهات والأشخاص المشار إليهم فى المادة الرابعة إهمال أو إتلاف السجلات والملفات والنماذج التى تم توثيق أحداث أنشطتها فيها ولا يجوز التخلص منها بأية صورة كانت إلا بعد إنقضاء مدة وجوب الإحتفاظ بها على النحو الذى تحدده اللوائح الصادرة بموجب هذا القانون .

المـادة السادسـة :

لا يجوز جمع المعلومات والبيانات الشخصية فى إطار النظام الوطنى للمعلومات بأية وسيلة من وسائل الإكراه أو التحايل ويحق لصاحب الشأن الإطلاع على

تلك البيانات والمعلومات وشطب وتعديل ما يراه مخالفاً للواقع قبل توثيقها ويقتصر استعمال تلك البيانات أو المعلومات لأغراض الدراسات الإقتصادية والإجتماعية ولا يجوز إطلاع الغير عليها ولو كان جهة عامة كما لا يجوز نشرها بشكل يدل على أصحابها أو استعمالها لأية أغراض أخرى أو إتخاذها دليلاً أو أساساً لأى إجراء قانونى خلافاً ما تقدم .

المـادة السابعـة :

مع مراعاة المادة السابقة تحدد البيانات والمعلومات والوثائق التى تتسم بالسرية بالدليل الوطنى للمعلومات بقرار من اللجنة الشعبية العامة ولا يجوز لغير الموظفين المختصين الإطلاع على تلك المعلومات لأى سبب من الأسباب ولا يحق لهؤلاء الموظفين إفشاؤها بأى وسيلة من الوسائل .

المـادة الثامنـة :

مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد منصوص عليها فى قانون العقوبات أو أى قانون آخر يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن (1000 د. ل) ألف دينار ولا تزيد عن (2000 د. ل) ألفى دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من :

1 – استعمل بيانات أو معلومات أو وثائق داخل النظام الوطنى للمعلومات على وجه مخالف لأحكام هذا القانون أو اللوائح أو القرارات التى تصدر بمقتضاه .

2 – حاز بيانات أو معلومات أو وثائق داخل النظام الوطنى للمعلومات دون أن يكون مرخصاً له بحيازتها طبقاً لأحكام هذا القانون أو اللوائح أو القرارات التى تصدر بمقتضاه .

3 – قصر عمداً فى تنفيذ التزامه الذى يقضى بتسجيل أحداث نشاطه طبقاً لأحكام هذا القانون أو اللوائح أو القرارات التى تصدربمقتضاه .

4 – أخل بواجب المحافظة على سرية المعلومات والبيانات والمستندات والرسومات المتعلقة بتنفيذ أية مشروعات بالجماهيرية العظمى إذا سلمت له بصفته استشارياً أو مقاولاً للتنفيذ .

5 – استخدام البيانات الشخصية التى تجمع فى إطار النظام الوطنى للمعلومات فى غير الأغراض المبينة فى هذا القانون أو سمح لأى شخص أو جهة عامة أو خاصة بالإطلاع عليها أو نشرها بشكل يدل على أصحابها .

6 – استعمل وسيلة من وسائل الإكراه أو الحيلة للحصول على معلومات أو بيانات شخصية أو حصل عليها بغير رضاء صاحبها .

7 – حجب عمداً البيانات أو المعلومات أو المستندات المطلوبة بالدليل الوطنى للمعلومات عن مراكز المعلومات المنشأة استناداً لأحكام هذا القانون واللوائح الصادرة بمقتضاه .

8 – أعدم أو أتلف أو تخلص من السجلات أو الوثائق أو المستندات التى يجب عليه أن يدون بها أحداث ووقائع أنشطته قبل إنقضاء المدة المحددة للإحتفاظ بها طبقاً لأحكام هذا القانون واللوائح والقرارات الصادرة بمقتضاه .

9 – غير عمداً فى البيانات والمعلومات التى تعد داخل النظام أو الدليل الوطنى للمعلومات .

المـادة التاسعـة :

يكون للموظفين الذين يصدر بتحديدهم قرار من اللجنة الشعبية العامة للتخطيط صفة مأموري الضبط القضائي في ضبط الجرائم التي ترتكب بالمخالفة لأحكام هذا القانون ، وذلك دون الإخلال بصلاحية غيرهم من مأموري الضبط القضائي .

المـادة العاشـرة :

تصدر اللجنة الشعبية العامة كافة اللوائح والقرارات اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون بناء على عرض اللجنة الشعبية العامة للتخطيط .

المـادة الحاديـة عشـر :

ينشر هذا القانون في الجريدة الرسمية وفي وسائل الإعلام المختلفة ويعمل به اعتباراً من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية .

مؤتمر الشعب العام ؛

صدر في : 19 / شوال / 1399 و . ر

الموافـــق : 15 / المـــاء / 1990م

قرار اللجنة الشعبية العامة
رقم (1011) لسنة 1990م
بلائحة تنظيم عمل الهياكل الإدارية
للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق

اللجنة الشعبية العامة :

بعد الإطلاع على القانون رقم 13 لسنة 1981م بشأن اللجان الشعبية وتعديلاته ،

وعلى القانون رقم 15 لسنة 1981م بشأن نظام المرتبات للعاملين الوطنيين بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية ،

وعلى القانون رقم 7 لسنة 1984م بشأن إيداع المصنفات التي تعد للنشر ،

وعلى القانون رقم 4 لسنة 1990م بشأن النظام الوطني للمعلومات والتوثيق ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 27 لسنة 1985م بإنشاء المركز الوطني للمعلومات والتوثيق ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 20 لسنة 1989م بتشكيل لجنة فنية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 772 لسنة 1989م بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق ،

وبناء على ما عرضه أمين اللجنة الشعبية العامة للتخطيط بكتابه رقم 1 .ب/831/28/2 المؤرخ في 14 من ربيع الأول 1400 و . ر الموافق 1989/10/3م .

قــــــررت

مــادة (1)

تكون للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق هياكل إدارية بالمستويات التالية :

1 – اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق .
2 – المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق .
3 – المراكز القطاعية للمعلومات والتوثيق .
4 – المراكز الجهودية للمعلومات والتوثيق .
5 – مراكز المعلومات التخصصية .

مــادة (2)

تشكل لجنة فنية دائمة تسمى (اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق) وذلك على النحو التالى :

1 – أمين المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق .... رئيساً .
2 – الأمين المساعد للمركز الوطنى للمعلومات والتوثيق .... عضواً .
3 – أمناء مراكز المعلومات والتوثيق القطاعية .... أعضاء .
4 – أحد موظفى المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق يختاره أمين المركز ليكون مقرراً للجنة .

مــادة (3)

تختص اللجنة المنصوص عليها بالمادة السابقة بالمسائل والمواصفات المتعلقة بالبيانات والمعلومات ذات الطبيعة الإقتصادية والإجتماعية وبما يحقق توفيرها وانسيابها بشكل فعال لأجهزة الدولة وتتولى بشكل خاص ما يلى :

1 – استكمال التصوير الشامل للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق واقتراح الخطط والأدلة والبرامج المتعلقة بتطبيقه وتطويره .

2 – إعداد الدليل الوطني للمعلومات الإقتصادية والإجتماعية والإشراف عليه ومتابعة تطبيقه وتقييمه ومراجعته وفقاً للمتغيرات التي تطرأ لتلبية الإحتياجات المتعلقة بالبيانات والمعلومات .

3 – وضع الأنظمة اللازمة لتطبيق النظام الوطني للمعلومات والتوثيق بالتنسيق مع مختلف الجهات ذات العلاقة .

4 – اقتراح مراكز المعلومات القطاعية والجهودية والتخصصية التي تشكل هيكلية النظام الوطني للمعلومات في إطار الشبكة الوطنية للمعلومات .

5 – اقتراح التشريعات لتطبيق النظام الوطني للمعلومات التي تساعد على تحقيق أهدافه .

6 – دراسة الإحتياجات البشرية والمادية اللازمة للنظام الوطني للمعلومات واقتراح الإجراءات المناسبة التي تكفل توفيرها لدعم نشاط المعلومات والتوثيق بالجماهيرية العظمى .

7 – متابعة تنفيذ القرارات الصادرة عن اللجنة الشعبية العامة المتعلقة بالنظام الوطني للمعلومات والتوثيق .

مادة (4)

تضع اللجنة لائحة لتنظيم اجتماعاتها وأسلوب عملها وتصدر بقرار من اللجنة الشعبية العامة لتخطيط الإقتصاد .

مـادة (5)

ترفع اللجنة اقتراحاتها وتوصياتها إلى اللجنة الشعبية العامة لتخطيط الإقتصاد التى تتولى بدورها إحالتها إلى اللجنة الشعبية العامة .

مـادة (6)

يختص المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق بالمهام التالية :

1 – جمع وحفظ البيانات والمعلومات والوثائق ذات العلاقة بالأنشطة الإقتصادية والإجتماعية والعلمية والقانونية وجعلها فى متناول الجهات العامة والخاصة وفقاً للقرارات التى تصدر بتنظيم استعمالها والإطلاع عليها .

2 – تطوير وتنظيم قواعد البيانات والمعلومات التى تساعد فى دعم القرارات وتسهيل مهمات الدراسات والبحوث والتخطيط فى المجالات الإقتصادية والإجتماعية والعلمية والقانونية .

3 – تنظيم ومتابعة أهداف النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق وتنسيق العمل مع مراكز المعلومات والتوثيق القطاعية والجهودية والتخصصية بالجماهيرية العظمى .

4 – تنظيم انسياب البيانات والمعلومات بين مراكز المعلومات . والتوثيق المختلفة بالجماهيرية العظمى وخارجها والربط بينها فى إطار الشبكة الوطنية للمعلومات .

5 – الإشراف على تطبيق النظام الوطنى للمعلومات ومتابعة ما يصدر فى إطار من أدلة وإرشادات وتعليمات وإجراءات ، ومتابعة نشاط مراكز المعلومات والتوثيق القطاعية والجهودية وغيرها من المراكز التى تشكل الروافد الأساسية له .

6 – المساهمة ودعم كل ما من شأنه تنمية نشاط المعلومات والتوثيق وزيادة الإهتمام بها والرفع من كفاءة خدماتها واستعمالاتها فى الإدارة وذلك بإقامة الدورات والندوات والمؤتمرات وإصدار المنشورات .

7 – تنظيم علاقة الجماهيرية العظمى بمراكز وشبكات المعلومات الدولية والتنسيق بينها وبين مراكز المعلومات بالجماهيرية العظمى .

مـادة (7)

تنشأ بموجب أحكام هذه اللائحة مراكز للمعلومات والتوثيق بالقطاعات التالية لتكون الروافد الأساسية للبيانات والمعلومات القطاعية للمركز الوطني للمعلومات والتوثيق :

1 – قطاع النفط :

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للنفط) .

2 – قطاع الزراعة :

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للزراعة) .

3 – قطاع الصناعة :

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للصناعة) .

4 – قطاع التعليم :

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للتعليم) .

5 – قطاع الإقتصاد والتجارة :

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للإقتصاد) .

6 – قطاع النشاط المالي والمصارف :

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للشئون المالية) .

7 – **قطاع الصحة :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للصحة) .

8 – **قطاع المواصلات والنقل :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للمواصلات والنقل) .

9 – **قطاع الثروة البحرية :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للثروة البحرية) .

10 – **قطاع العدل والأمن الشعبى :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للقضاء وشئون الأمن) .

11 – **قطاع العلاقات الدولية :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للعلاقات الدولية) .

12 – **قطاع الطاقة والبحث العلمى :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للطاقة والبحث العلمى) .

13 – **قطاع الرعاية الإجتماعية :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للرعاية الإجتماعية) .

14 – **قطاع الطفولة والشباب والرياضة :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للشباب والرياضة) .

15 – **قطاع القوة العاملة والتكوين :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للقوة العاملة) .

16 – **قطاع السياحة والمعارض :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للسياحة) .

17 – **قطاع الإعلام والثقافة :**

(مركز المعلومات والتوثيق القطاعى للثقافة والتراث) .

مـادة (8)

تتولى المراكز المذكورة بالمادة (7) من هذا القرار المهام والإختصاصات التالية كل حسب القطاع الذى يتبعه :

1 – جمع البيانات والمعلومات والإحصائيات والوثائق المتعلقة بأنشطة القطاع وجميع الجهات والأجهزة التابعة له وتصنيفها وتبويبها وحفظها ومعالجتها واستخراج المعلومات وإعداد التقارير المطلوبة منها وجعلها ميسرة ومتاحة للإستعمال .

2 – الإلتزام بتجهيز وإعداد البيانات والمعلومات طبقاً لدليل المدخلات والمخرجات للنظام الوطنى للمعلومات والتقيد بالشكل النمطى لها وتوفيرها فى المواعيد المحددة وتزويد المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق بها .

3 – تنظيم ومتابعة انسياب البيانات والمعلومات مع الجهات التابعة للقطاع « مصادر البيانات والمعلومات » .

4 – المساهمة فى إنشاء وتطوير مكاتب المعلومات والتوثيق بالجهات التابعة للقطاع وإعداد العناصر البشرية اللازمة لنشاط المعلومات والتوثيق بالقطاع والرفع من كفاءاتهم .

5 - تبادل المعلومات والبيانات والتنسيق مع مراكز المعلومات والتوثيق الأخرى والأجهزة والمؤسسات ذات النشاط المماثل بالداخل والخارج .

6 - تنفيذ السياسات الوطنية للنظام الوطني للمعلومات واتباع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب وطرق العمل التي تصدر عن المركز الوطني للمعلومات والتوثيق .

مادة (9)

يجوز إنشاء مراكز جهودية للمعلومات والتوثيق تشمل نطاق بلدية أو أكثر يكون لها اختصاص المركز الوطني للمعلومات والتوثيق في نطاق الجهة التي تحدد بقرار انشائها من اللجنة الشعبية العامة بناء على عرض اللجنة الشعبية العامة لتخطيط الإقتصاد .

مادة (10)

تتحدد الهياكل الإدارية للمراكز التخصصية للمعلومات ويوضح دورها في النظام الوطني للمعلومات طبقاً لقرارات إنشائها .

مادة (11)

يتم تنظيم المراكز القائمة للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق أو استحداث مراكز جديدة بقرارات من اللجنة الشعبية العامة بناء على عرض من اللجنة الشعبية العامة لتخطيط الإقتصاد .

مـادة (12)

تسرى الأحكام الواردة بقرارى اللجنة الشعبية العامة رقم (27) سنة 1985م بإنشاء المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق والقرار رقم (772) لسنة 1989م بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق فيما لم يرد به نص فى هذه اللائحة .

مـادة (13)

يلغى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (20) لسنة 1989م بتشكيل لجنة فنية للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق كما يلغى كل حكم يخالف أحكام هذا القرار .

مـادة (14)

يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره ، ويُنشر فى الجريدة الرسمية .

اللجنة الشعبية العامة ؛

صــدر فى 11 ربيع الآخر 1400 و . ر

المـــــوافق 30 التمــــوز 1990م .

ملحـق رقـم (4)

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية العظمى

اللجنة الشـعبية العامة

قرار اللجنة الشعبية العامة
رقم (149) لسنة 1993م
بإنشاء الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق

اللجنة الشعبية العامة :

بعد الإطلاع على القانون رقم (16) لسنة 1963 فى شأن الإحصائات والتعدادات ،

وعلى قانون النظام المالى للدولة الصادر فى 1967/10/24م وتعديلاته .

وعلى القـانون رقم (85) لـسنة 1970م بشـأن تنظيم شئون التخطيط والتنمية ، وتعديلاته ،

وعلى القانون رقم (79) سنة 1975م بشأن ديوان المناسبة ،

وعلى قانون الخدمة المدنية الصادر بالقانون رقم (55) لسنة 1976م ،

وعلى القانون رقم (15) لسنة 1981م بشأن نظام المرتبات للعاملين الوطنيين بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية العظمى ، -

وعلى القانون رقم (7) لسنة 1984م بشأن إيداع المصنفات التى تعد للنشر ،

وعلى القانون رقم (4) لسنة 1990م بشأن النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق ،

وعلى القانون رقم (13) لسنة 1990م بشأن اللجان الشعبية ،

وعلى القانون رقم (16) لسنة 1992م بشأن الهيكلة الإدارية ،

وعلى قرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لسنة 1992م بشأن إعادة تنظيم اللجان الشعبية العامة النوعية ، وتعديله ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (584) لسنة 1984م بشأن مركز التوثيق الجماهيرى المعدل بالقرار رقم (59) لسنة 1987م ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (27) لسنة 1985م بشأن المركز الوطنى للمشروعات والتوثيق ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) لسنة 1989م بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق ،

وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990م بلائحة تنظيم عمل الهياكل الإدارية للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق ،

وعلى موافقة اللجنة الشعبية العامة فى اجتماعها العادى التاسع عشر لعام 1992م .

قــــــــرر

مــادة (1)

تنشأ بموجب أحكام هذا القرار هيئة عامة تسمى « الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق » تكون لها الشخصية الإعتبارية والذمة المالية المستقلة وتتبع اللجنة الشعبية العامة .

مــادة (2)

يكون المقر الرئيسى للهيئة وموطنها القانونى (مؤقتاً) فى مدينة (طرابلس) بالجماهيرية العظمى .

ويجوز إنشاء فروع أو مكاتب للهيئة بإنشائها وتحديد اختصاصاتها ودوائر عملها قرار من أمين لجنة إدارة الهيئة .

مــادة (3)

تختص الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق بالمهام التالية :

- متابعة تنفيذ أحكام القانون رقم (4) لسنة 1990م بشأن النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق .
- جمع وحفظ البيانات والمعلومات والوثائق وفقاً للأسس والأساليب والوسائل التقنية وجعلها فى متناول الجهات العامة والخاصة .
- وضع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم بهدف التنسيق والتكامل بين الجهات ذات العلاقة .
- المساهمة فى كل ما من شأنه تنمية حركة المعلومات والتوثيق والنشر داخل الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية العظمى .

- إقامة قواعد ومصادر معلومات وطنية فى مجالات الطاقة البشرية والعلوم والتقنية وغيرها من المجالات التى تعكس خبرة وتجارب الجماهيرية والتراث العربى والإنسانى .

- المساهمة فى تطوير استخدام أجهزة الحاسوب وغيرها من معدات التوثيق والحفظ والإسترجاع ، بهدف الاستفادة المثلى من استخداماتها بالجماهيرية العظمى .

- تطوير وتنظيم قواعد البيانات والمعلومات التى تساعد فى دعم القرارات وتسهيل مهام الدراسات والبحوث والتخطيط فى المجالات الإقتصادية والإجتماعية والعلمية والقانونية .

- إعداد الدليل الوطنى للمعلومات .

- تنظيم ومتابعة أهداف النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق وتنسيق العمل مع مراكز المعلومات والتوثيق المختلفة والإشراف على تطبيق النظام الوطنى للمعلومات ومتابعة ما يصدر في إطاره من أدلة وإرشادات وتعليمات وإجراءات .

- تنظيم انسياب البيانات والمعلومات بين مراكز المعلومات والتوثيق المختلفة بالجماهيرية العظمى وخارجها والربط بينها فى إطار الشبكة الوطنية للمعلومات .

- اقتراح التشريعات اللازمة لتطبيق النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق بما يكفل تحقيق أهدافه .

- توثيق أدبيات الثورة وسلطة الشعب ، وتجميع المعلومات والوثائق المتعلقة بها وتصنيفها وحفظها بما يجعلها جاهزة للاستفادة منها فى المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، وفى أهداف البحث العلمى داخل الجماهيرية العظمى وخارجها .

- بحث ودراسة المسائل الإحصائية بهدف معاونة الجهات العامة فى رسم الخطط وتتبعها وتمويلها وبيان التطورات الإجتماعية والإقتصادية وقياسها .
- اقتراح تحديد مواعيد وطرق إجراء العمليات الإحصائية وتحديد مواعيد وطرق نشر نتائجها بما يضمن سلامتها ودقتها وكفاءتها ، وتعميم الاستفادة بها والإعتماد عليها ، وإجراء التعداد العام للسكان وغيره من عمليات الإحصاء والتعداد الأخرى وإتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذها
- تحديد الجهات أو الأجهزة الإحصائية التى تقوم بالعمليات الإحصائية الداخلة فى إختصاص الهيئة بما يحقق التنسيق الكامل بين هذه العمليات .
- تحديد المصدر الرسمى لكل نوع من الإحصاءات التى تحتاجها الدولة .
- نشر الوعى الإحصائى فى البلاد والنهوض بمستوى الإحصاء فيها .
- اقتراح إنشاء مراكز تدريب احصائية ووضع مناهجها وشروط الدراسة فيها .
- تجميع البيانات اللازمة لإعداد ونشر حسابات الدخل القومى للإقتصاد الوطنى سنوياً والتعاون مع الجهات المختصة فى إعدادها .
- تحليل الحسابات القومية وإعداد دراسات وتقارير دورية عن النمو الإقتصادى .
- إعداد التوقعات والتنبؤات للمتغيرات الإقتصادية الرئيسية فى الحسابات القومية اللازمة لإعداد خطط التحول وذلك بالتعاون مع الجهات الأخرى .
- استخدام بيانات الحسابات القومية والبيانات القطاعية المتاحة لدى الجهات ذات العلاقة فى إعداد نشرات المؤشرات الإقتصادية والإجتماعية .
- إجراء البحوث والدراسات لتطوير عمل الهيئة ، وتمثيل الجماهيرية العظمى فى الجمعيات العلمية والهيئات الدولية وغيرها من الجهات المتخصصة فى مجال نشاط الهيئة .

مـادة (4)

للهيئة فى سبيل تحقيق أغراضها مباشرة التصرفات التى تمكنها من القيام بهذه المهام وعلى الأخص ما يلى :

- الإستعانة بالجهات العامة والتعاون مع المؤسسات العلمية وقواعد ومصارف المعلومات فى مجالات المعرفة المختلفة وخاصة التى تباشر نشاطاً مشابهاً لنشاطها .
- إقامة الدورات التدريبية داخل الجماهيرية العظمى فى مجال تخصص الهيئة بالتنسيق مع الجهات المختصة .

مـادة (5)

تتولى إدارة الهيئة لجنة إدارة يصدر بتشكيلها قرار من اللجنة الشعبية العامة .

وتبين اللائحة الداخلية للهيئة أسلوب عمل لجنة الإدارة وكيفية عقد اجتماعاتها ومن لهم حق حضور هذه الاجتماعات .

مـادة (6)

تختص لجنة إدارة الهيئة بما يلى :

(أ) وضع الخطط والبرامج اللازمة لتنفيذ أهداف الهيئة .

(ب) الموافقة على إنشاء الفروع والمكاتب للهيئة .

(جـ) إقرار اللوائح المنظمة لعمل الهيئة ، تمهيداً لإحالتها للجنة الشعبية العامة للإصدار .

(د) الموافقة على ميزانيات الهيئة وحسابها الختامى تمهيداً لإحالتها للجنة الشعبية العامة للإعتماد .

مـادة (7)

يكون لأمين لجنة إدارة الهيئة أوسع الصلاحيات في تسيير شئونها وتصريف أمورها ، ويتولى على الأخص مباشرة الإختصاصات التالية :

1 – تنفيذ الخطط والبرامج العامة للهيئة وإدارة وتنسيق وتوجيه أعمالها وتحقيق الرقابة عليها .

2 – اقتراح اللوائح المنظمة لعمل الهيئة .

3 – مباشرة الشئون الوظيفية للعاملين بالهيئة وفقاً للوائح المنظمة للهيئة والتشريعات الأخرى النافذة .

4 – إصدار القرارات المتعلقة بالهيكل التنظيمي للهيئة .

5 – إعداد ميزانيات الهيئة وحسابها الختامي .

6 – اقتراح عقد القروض اللازمة لتمويل نشاط الهيئة .

7 – إعداد التقارير الدورية عن نشاط الهيئة .

8 – تمثيل الهيئة في علاقاتها بالغير وأمام القضاء وتوقيع العقود المتعلقة بنشاطها .

مـادة (8)

تقوم الهيئة بتقديم المشورة والخدمات الفنية في مجال تخصصها للجهات العامة ، كما تقوم بتقديم خدماتها للجهات الأخرى نظير مقابل مالي يتم تحديده وفقاً للأسس والضوابط التي يصدر بها قرار من اللجنة الشعبية العامة .

مـادة (9)

يجوز للهيئة أن تستعين ، في تأدية مهامها ، ببعض الخبرات من العاملين أو من غيرهم وتصرف للمستعان بهم مكافآت يصدر بتحديدها وضوابط صرفها قرار من أمين لجنة إدارة الهيئة

مـادة (10)

تتكون الموارد المالية للهيئة من :

- الإعتمادات التى تخصص لها فى الميزانية العامة .
- الإيرادات التى تحققها نتيجة لنشاطها أو الخدمات التى تقدمها للغير .
- الهبات والمساعدات غير المشروطة التى تقبلها لجنة الإدارة .
- حصيلة القروض التى تعقدها .

مـادة (11)

تكون للهيئة ميزانية مستقلة .

وتبدأ السنــة المالية للهيئة مع بداية السنة المالية للدولة وتنتهى بإنتهائها ، على أن تبدأ السنة الماليــة الأولى اعتباراً من تاريخ العمل بهذا القرار وتنتهى بنهاية السنة المالية الحالية .

مـادة (12)

تكون للهيئة ميزانية سنوية تعد قبل بداية السنة المالية بثلاثة أشهر على الأقل ويعد الحساب الختامى خلال ثلاثة أشهر من تاريخ انتهاء السنة المالية .

مـادة (13)

للهيئة أن تفتح حساباً مصرفياً بأحد المصارف العاملة بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية العظمى .

مـادة (14)

تتولى أمانة اللجنة الشعبية العامة للرقابة والمتابعة الشعبية فحص ومراجعة حسابات الهيئة ، ذلك وفقاً لأحكام القانون رقم (79) لسنة 1975م المشار إليه.

مـادة (15)

يدمج في الهيئة كل من :

(أ) المراكز الوطني للمعلومات والتوثيق .

(ب) مصلحة الإحصاء والتعداد .

(جـ) مركز التوثيق الجماهيري .

وتؤول إلى الهيئة كافة أموالها وحقوقها وموجوداتها في تاريخ العمل بهذا القرار ، وتحل محلها فيما لها من حقوق وما عليها من إلتزمات .

كما ينقل للهيئة العاملون بالجهات المذكورة ، وذلك بذات أوضاعهم الوظيفية الأصلية .

مـادة (16)

يكون للعاملين بالهيئة الذين يصدر بتحديدهم قرار من أمين لجنة الإدارة صفة مأموري الضبط القضائي فيما يتعلق بجمع المعلومات وضبط الجرائم التي ترتكب بالمخالفة لأحكام القانون رقم (4) لسنة 1990م المشار إليه .

مـادة (17)

يُلغى كل حكم يخالف أحكام هذا القرار .

مـادة (18)

يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره ، ويُنشر في الجريدة الرسمية .